8° Chir. 119 me

Hager

de

<36606781190011

<36606781190011

Bayer. Staatsbibliothek

Die

Brüche und Vorfälle,

beschrieben und

durch Beispiele erläutert

von

Michael Hager,

Doctor der Medicin und Chirurgie, k. k. Rathe und Stabsfeldarzte, ordentlichem öffentlichem Professor der Chirurgie und Operationslehre an der k. k. medicinisch-chirurgischen Josephs-Akademie, ordentlichem Beisitzer der permanenten Feld-Sanitäts-Commission, Mitgliede der medicinischen Facultät zu Wien, und consultirendem Arzte bei der kön. ungarisch-adeligen Leibgarde.

Mit zwei Kupfertafeln.

WIEN.

Fr. Beck's Universitäts-Buchhandlung.

1834.

G. n. 485

Gedruckt bei J. P. Sollinger.

Bayerische
Staatsbibliothek
München

Dem Andenken

des

als Mensch und Arzt

gleich hoch und allgemein verehrten

Dominik Edlen von Vivenot,

Doctor's der Arzneikunde etc. etc.

hochachtungsvoll gewidmet

vom

Verfasser.

Es trägt Verstand und rechter Sinn
Mit wenig Kunst sich selber vor,
Und wenn's Euch Ernst ist was zu sagen,
Ist's nöthig Worten nachzujagen?

Goethe.

Il est vrai que les exemples
sans préceptes ennuient autant,
que les nus dogmes dépourvus
d'exemples.
(*Revue medicale*, 1832 *Juillet. p.* 40.)

Longum iter per praecepta,
breve per exempla.

Vorrede.

Hiemit lege ich meinen Schülern und den ausübenden Aerzten ein Buch vor, welches in möglichster Kürze die bisherigen Erfahrungen über die Brüche (Herniae), so viel sie mir zugänglich waren, zusammen getragen enthält. Wenn auch viele Mängel diese Abhandlung drücken, so glaube ich doch nicht viel Wesentliches übersehen zu haben.

Um in gedrängter Kürze das Bekannte und Zweckmässige von der Erkenntniss, den Ursachen, der Vorhersage und der Behandlung der Brüche den Schülern der Chirurgie in die Hände zu geben, ihnen Zeit im Studium zu ersparen, habe ich diese Lehre durch treu erzählte Beispiele zu unterstützen und ausser allem Zweifel zu stellen mich bemüht, und lebe in der Ueberzeugung, dass dadurch mehr gethan sei, als durch leeres Wortgepränge.

Wenn Anfänger eine Krankheit noch so gut studirt, aber keinen Krankheitsfall gesehen oder gelesen haben, so können sie dieselbe dennoch nicht so leicht erkennen und behandeln, als wenn sie entweder einen ähnlichen Krankheitsfall behandeln gesehen oder wenigstens gelesen haben. Aus meiner so geringen Erfahrung allein Grundsätze aufzustellen,

würde höchst anmassend sein, daher habe ich nur einige Beispiele aus eigener Beobachtung und die meisten von bekannten und zugleich berühmten Männern zu entlehnen vorgezogen; denn es ist nicht nur der klinischen, sondern aller übrigen Lehrer Aufgabe, in der Arzneikunde nicht nur die eigenen, sondern auch die fremden Erfahrungen zu benützen, und aus denselben richtige Lehrsätze aufzustellen. Es dürfte einem oder dem andern meiner Leser die Menge von Beispielen auffallen; wenn man aber bedenkt, dass das Buch für Anfänger geschrieben ist, die, so lange sie die Schule besuchen, unmöglich viele, geschweige denn alle Arten von Krankheiten sehen, noch weniger viele Werke lesen können, so wird man nicht Anstand nehmen zu glauben, dass diese froh sein müssen, einen Krankheitsfall, der sich ihnen in der Ausübung das erste Mal darbietet, auch nur einmal gelesen zu haben, da in der That die Brüche vor allen andern Krankheiten so sehr verschieden, viele sich wohl ähnlich, aber nur wenige sich vollkommen gleich sind. Wenn man gerecht sein will, so muss man ohne diess zugeben, dass wir fast nur so viel in der Arzneikunde wissen, als wir entweder selbst beobachtet haben, oder aus andern Beobachtungen entnehmen. Was wir nicht selbst gesehen haben, bezweifeln wir bald ohne Grund, bald hängen wir ihm blindlings an.

Die Eintheilung und Ordnung der Brüche und Vorfälle im Allgemeinen ist nicht neu; nur die Mittelfleischbrüche habe ich streng nach der anatomi-

schen Lage derselben oder nach dem Wege (Bruchgang), den sie bei ihrer Entstehung und Ausbildung nehmen, zu reihen und zu benennen mich bemüht, und wünsche, dass diese Ordnung Beifall finde.

Uebrigens war ich bemüht, von den wenig bekannten und seltenen Bruchurten viele, von den häufiger vorkommenden im Verhältnisse wenigere Beispiele anzuführen.

Was den Gebrauch dieser Abhandlung zu Vorlesungen anbelangt, so bin ich der Meinung, dass sie sich wohl dazu eignen werde; denn die angeführten Beispiele dürfen vom Schüler bloss gelesen werden, so werden sie zum Theile klinische Fälle ersetzen, und der Lehrer hat bloss die nöthigen Erläuterungen der Lehrsätze hinzu zu fügen.

Ich bin überzeugt, dass mehrere meiner Leser aus den Beispielen eben so viel Nutzen ziehen und viele Kranke Heilung und Linderung durch dieselben finden werden, als aus den aufgestellten Lehren.

Auch schmeichle ich mir, dass einige Bruchkranke, selbst die in der Arzneikunde unerfahren sind, in dem Buche einige Belehrung über die Pflege ihres Bruches finden werden.

Wer immer von meinen Amtsbrüdern mich auf einen Irrthum aufmerksam macht oder mir die Beobachtung eines Bruches mittheilt, welche die Abhandlung bereichert oder berichtiget, wird mich zur grössten Dankbarkeit verbinden. Endlich statte ich hier öffentlich allen jenen fleissigen und bereitwilligen meiner Schüler für die thätige Mitarbeitung an dieser

Abhandlung den wärmsten Dank ab; ohne ihre Beihülfe wäre es unmöglich gewesen, in so kurzer Zeit alles Enthaltene aufzunehmen und ich rufe Ihnen zu: Sic vos non modo vobis mellificatis apes!

Wien, den 12. Februar 1834.

M. Hager.

Inhalt.

Seite

Von der krankhaften Lage der Eingeweide im Allgemeinen . 1
Von den Brüchen 2
Eintheilung der Brüche 3
A. Brüche am Kopfe 6
Angeborne Hirnbrüche bei Kindern 8
In der Lamda-Naht 8
Im rechten Seitenwandbein 8
In der vordern Weiche 9
In dem Hinterhauptbein 9
Angeborne Hirnbrüche bei Erwachsenen 13
Im Hinterhauptbein 13
In der Kronen-Naht 15
In dem Stirnbein 15
Der erworbene Hirnbruch 16
B. Brüche an der Brust 17
1. Der unmittelbar entstandene 18
Bruch an der Brust von der Lunge gebildet 19
2. Der mittelbar entstandene 20
3. Der Bruch im Mittelfelle 21
Angeborne krankhafte Lage des Herzens und der Nieren 26
Beobachtung eines besonders grossen Diverticuli Oesophagi 28
Einen gleichen Krankheitsfall liest man im Magazin des Gerson und Julius, 1833, Juli und August, S. 117. . .
C. Brüche im Zwerchfelle 31
Absteigende Brüche im Zwerchfelle 31
Absteigender Bruch wahrscheinlich vom Herzen gebildet 32
Aufsteigende Brüche im Zwerchfelle 34
Vom Darme gebildet 38
Vom Darme gebildet und mit einem Sacke versehen . 39
Vom queren Grimmdarme gebildet 41
Vom Magen gebildet, eingeklemmt 42
Vom queren Grimmdarme und dem Netze gebildet, eingeklemmt 45
Vom Magen gebildet 48
Vom queren Grimmdarme gebildet 48
Vom Magen gebildet 49
Vom queren Grimmdarme, dem Netze und der Milz gebildet 50
Von Därmen gebildet bei einem Kinde, mit tödtlichem Ausgange 51
Vom queren Grimmdarme gebildet 53
Vom Magen und Grimmdarm gebildet nach Zerreissung des Zwerchfells 54
Angeborne aufsteigende Brüche im Zwerchfelle 55
Angeborne abnorme Lage der Rumpfeingeweide: aus Froriep's Not. von Scoutetten 55

Seite

A. k. L. d. Rumpfeingeweide von A. D. Fox beschrieben . 56
— — Mehrerer Rumpfeingeweide von O. in Aix . . . 57
— — Mehrerer Rumpfeingeweide von Dubled in Paris . 58
D. Brüche am Bauche oder am Unterleibe 60
Eintheilung . 61
I. Aeussere Brüche am Unterleibe 61
Erkenntniss . 65
1. Der Leistenbruch 69
a. Der äussere Leistenbruch 69
α. Der angeborne 70
β. Der erworbene 70
b. Der innere Leistenbruch 76
c. Der Leistenbandbruch oder Leistenbruch im engern Sinne 76
Leistenbrüche ohne Bruchsack 78
Gebilde in den Leistenbrüchen 79
Behandlung der Leistenbrüche 82
a. Der frischen und vermuthlich noch beweglichen . . . 82
b. Der alten und wahrscheinlich noch beweglichen 84
Behandlung, nachdem sie zurück gebracht worden sind 88
Die Zurückhaltung des Leistenbruches 89
Die gründliche Heilung der zurück gebrachten oder die Einleitung der Verwachsung des Bruchganges . . 89
Die Operation alter Leistenbrüche 91
Beispiel eines äussern Leistenbruches, der frisch und noch beweglich war und zurück gebracht wurde . 93
Beispiel eines innern Leistenbruches, der frisch und beweglich war, eine Schlinge des Dünndarms enthielt, und 1832_33 auf der chirurgischen Klinik der Josephs-Akademie behandelt wurde 94
Beispiel eines frischen Leistenbandbruches von dem Darme gebildet, auf der chirur. Klinik der Josephs-Akademie 1833_34 behandelt 94
Beispiele von alten beweglichen Leistenbrüchen . . . 95
Alter Hodensackbruch im Schulj. 1829_30 auf der chir. Klinik der Josephs-Akademie behandelt 97
c. Behandlung des frischen, nicht beweglichen Leistenbruches 98
1. Wenn ein Darmtheil den Bruch bildet 100
2. Wenn ein Blasentheil den Bruch bildet 104
Beispiel eines freiwilligen Rückganges eines eingeklemmten Leistenbruches 106
Reduction eines eingeklemmten Bruches nach dem Gebrauche eines mit Hyoscyamus geschwängerten Bades 107
d. Behandlung alter, nicht beweglicher Leistenbrüche . . 107
Wegen Ansammlung von Koth im vorgefallenen Darmtheile . 108
Wegen Austritt eines neuen Darm- oder Netztheiles . 108
Wegen Verwicklung der vorgefallenen Theile unter sich 109
Wegen Verwachsung der Bruchtheile 109
Wegen Austritt des Inhalts in das Zellgewebe 111
Wegen Enge des Bruchsackhalses 111
Wegen Windungen des Bruchsackes im Leistenkanale oder vielmehr des letztern selbst 112
e. Behandlung der Leistenbrüche, wenn bereits Entzündung zum Bruche gekommen ist 114

Seite

Ausgang der Entzündung in Zertheilung 115
Ausgang der Entzündung in Eiterung 116
Ausgang der Entzündung in Brand 117
Der Bruchschnitt bei dem äussern und innern Leistenbruche 119
Bruchschnitt bei einem unvollkommenen äussern Leistenbruche . 167
Unvollkommener äusserer Leistenbruch, verkannt, mit tödtlichem Ausgange 168
Aeusserer Leistenbruch bis in die Schamlippe herab getreten, entzündet, aufgebrochen, und mit Umstülpung des Darmes nach aussen verbunden 170
Operation eines eingeklemmten Hodensackbruches 171
Operation eines Hodensackbruches (Leistenbandbruches) mit Einklemmung einer neu vorgefallenen, hinter dem alten Bruche gelagerten Darmschlinge 172
Bruchschnitt mit Ablösung eines Theiles vom Bruchsacke bei einem alten Hodensackbruche, von A. Cooper 173
Beispiele von Brüchen im Leistenbande, von Eingeweiden gebildet, die selten einen Bruch vorstellen . . . 175
Blasenbruch in der Leiste, von Percival Pott in Richt. Bibl. 175
Eierstockbruch in beiden Leisten, von Percival Pott . . . 177
Magenbruch in der Leiste, von Dr. Yvan in Froriep's Not. 178
Ein Hodensackbruch von der Urinblase gebildet, welche ganz aus dem Becken heraus in den Hodensack getreten war und einen tödtlichen Ausgang nahm, von W. J. Clement . 179
f. Behandlung des widernatürlichen Afters nach einem Bruche 181
Widernatürlicher After bei einem Weibe nach einem in Brand übergegangenen Leistenbruche, der mit Umstülpung des Magen- und Mastdarmtheils vom Dünndarme nach aussen verbunden ist. Jahrg. 1827—28 186
Widernatürlicher After nach einem Leistenbruche, mit Vorfall und Umstülpung des Magentheils vom Dickdarme . 191
2. Der Schenkelbruch 194
a. Der innere . 194
b. Der äussere . 196
Operation eines Schenkelbruches 203
Grosser Schenkelbruch von A. Cooper 204
Kleiner, heftig entzündeter Schenkelbruch vom Darme gebildet, von A. Cooper 207
Eingeklemmter Schenkelbruch, Froriep's Not. 209
Eingeklemmter Schenkelbruch, der in Brand überging, von A. Cooper . 210
Eingeklemmter Schenkelbruch, nach dem Brande des Sackes zurück gegangen 212
Vom Dünndarme gebildet, der sich entzündete, in Brand überging, einen widernatürlichen After bildete und endlich heilte 213
Schenkelbruch mit doppeltem Bruchsacke. Froriep's Not. von Tuson zu London 215
Eingeklemmter Schenkelbruch von G. Calder. Lancet. Medicinische Zeitschrift des Auslandes 217
c. Der vordere Schenkelbruch 219

Seite

3. Der Nabelbruch . 222
Die Behandlung des beweglichen Nabelb. bei Neugebornen 225
Nabelbruch vom Darme gebildet, mit tödtlichem Ausgange, von A. Cooper 227
— vom Darme gebildet, von Scarpa 229
Angeborner Nabelbruch durch Unterbindung des Sackes geheilt . 230
4. Der Bruch in der weissen Bauchlinie 332
Ueber dem Nabel vom Magen gebildet. Rust's Mag. . . . 236
Unter dem Nabel von Därmen gebildet. Froriep's Not. . . 238
Eingeklemmter Netz- und Darmbruch oberhalb des Nabels ohne Sack 239
5. Der Bauchbruch im engern Sinne oder Seitenbruch . . . 240
In der rechten Rippenweiche 242
Vom Darme und Netze gebildet 243
Beispiel eines Magenbruches in der Bauchwand 247
In Weitz's neuen Auszügen aus Dissertationen, Bd. 2, S. 3, ist ein Bruch in der Bauchwand beschrieben, welcher in der obern Bauchgegend (regione epigastrica) an der Stelle, wo der rechte gerade Muskel die erste sehnige Querlinie hat, eine Geschwulst von der Grösse einer wälschen Nuss bildete. Man hielt den Inhalt für Netz. Bei der Untersuchung der Leiche dieser 70jährigen Frau fand sich der sehnige Theil des geraden Muskels zerrissen und das runde Band der Leber in dem Bruchsacke.
Bauchbruch in einer Narbe 247
— in einer Narbe von A. Cooper 248
6. Der Lendenbruch . 249
II. Innere Brüche am Unterleibe 250
Im Gekröse eingeklemmt, von A. Cooper 252
Einklemmung des Ileums durch den wurmförmigen Fortsatz des Blinddarmes. Richter's Bibl. 254
Einklemmung des Krummdarmes im Gekröse von Dr. Wagner 254
Einklemmung des Dünndarmes im Netze von Croake . . . 256
Einklemmung eines Darmes im Gekröse. Froriep's Not . 257
Einklemmung des Darmes in der Bauchhöhle durch ein Band. Froriep's Not. 260
Einklemmung und Einschnürung der Gedärme in der Bauchhöhle, mit tödtlicher Berstung derselben. Rust's Mag. 261
E. Brüche am Becken . 269
1. Der Hüftbruch . 271
Oberer, vom Dünndarme gebildet, von A. Cooper . . 273
Unterer, vom Darme gebildet und wahrscheinlich während der Geburt entstanden 275
Bruch im Hüftausschnitte, und zwar wahrscheinlich ein unterer oder ein Mittelfleischbruch, von Raubien in Montpellier 276
In den chirurgischen Geschichten von Schneider. 7. Theil Chemnitz 1775, liest man die Geschichte von einer in der Gegend des Mittelfleisches an einem neugebornen Kinde wahrgenommenen Geschwulst, worin wahrscheinlich ein Theil der Gedärme enthalten war. — Das Kind war weiblichen Geschlechtes. Die

Seite

Geschwulst hatte im Durchmesser ungefähr 6 Zoll und die Figur einer Phiole oder eines Kolbens. Ihre äussere Farbe kam mit der Haut des übrigen Körpers überein, nur nach unten zu war sie dunkelroth. Sie war allenthalben weich anzufühlen. Beim Drücken erschienen durch den ordentlichen Weg Excremente und dann bemerkte man unter dem Finger einen schlüpfrigen Körper. Im übrigen schien das Kind gesund zu sein und hatte Nahrungsmittel zu sich genommen. Es starb aber am 6. Tage. Die Section ward nicht gestattet. Ganz gewiss sind in diesem Sacke Gedärme enthalten gewesen, aber was für welche, lässt sich nicht genau bestimmen. Das Kind ist mit diesem Sacke in Kupfer abgebildet. (Weitz neue Auszüge aus Dissertationen für Wundärzte. Bd. 5, Leipz. 1776, S. 144.)

2. Der Bruch im eirunden Loche 277
Darm- und Netzbruch in Zimmermann's Beobachtungen 279
Darmbruch von Marechal. Froriep's Not. 280
Darmbruch mit tödtlichem Ausgange. Froriep's Not. . 282
Beispiel von A. Cooper 283
— mit zwei Brüchen in der Bauchwand, vom Dünndarme gebildet, auf der chirur. Klinik der Josephs-Akademie 1832—33 beobachtet 284
3. Der Mittelfleischbruch 286
Vorderer Mittelfleischbruch bei einem Manne. Richt. Bibl. 293
Bei einem Weibe. A. Cooper 294
Bei einem Weibe, von Julius Cloquet 295
Bei einem Weibe, chir. Kl. d. J. A. Jahrg. 1830—31 297
Bei einem Weibe, von Boyer 299
Von der Blase auf beiden Seiten gebildet, von Dr. Rognetta 300
Hinterer Mittelfleischbruch bei einem Manne, von Scarpa . 301
Bei einem Manne. Gr. und W. J. 306
Bei einem Weibe, von Boyer 307
Bei einem Weibe. Gr. und W. J. 307
Bei einem Weibe von den Därmen gebildet. Chir. Kl. d. J. A. Jahrg. 1828—29 308
Vorderer und hinterer Mittelfleischbruch bei einem Weibe, von der Harnblase gebildet, von A. Cooper 310
4. Der Bruch in der Scheide 311
Beispiele 313
5. Der Bruch im Mastdarme 315
Beispiel . 316
6. Der Bruch in der Blase 317
Beispiel . 318
Beispiel einer Harnblase, die in mehrere Fächer getheilt war, mit vorwaltender Entwicklung eines Faches, von Bassereau. Kleinert's Repertorium 319
Von der krankhaften Lage der Weichgebilde im engern Sinne 321
1. Krankhafte Lage der Gebärmutter 322
A. Die Vorwärtsbeugung der Gebärmutter 323
Beispiel von Levret. Richt. Bibl. 324

Seite
B. Die Rückwärtsbeugung der Gebärmutter 324
R. d. G. von Hooper. Richt. Bibl. 326
— — Heidelberger Annalen 327
— — Rust's Magazin 328
— — Durch den Stich geheilt 330
R. der schwangeren Gebärmutter. Rust's Magazin . . . 332
Angeboren. Horn's Archiv von Schreger 334
2. Krankhafte Lage der Hoden 335
Beispiele von Trüstedt. Berl. med. Centr. Zeitung . . 335
Angeborne krankhafte Lage des Hodens. Richt. Bibl. 336
Entfernung eines vor dem Leistenbande gebliebenen und daselbst entarteten Hodens, auf der chir. Klin. der Jos. Akad. 1831—32 336
Von den Vorfällen 337
1. Vorfall der Zunge 339
2. — — Scheide 340
Beispiel aus Kleinert's Rep. 341
3. Vorfall der Gebärmutter 342
A. Der Vorfall der Gebärmutter ohne Umstülpung . . 342
Vollkommener Vorfall ohne Umstülpung, von Horn in Richt. Bibl. 346
Vorfall der schwangern Gebärmutter. Richt. Bibl. . 347
B. Die Umstülpung der Gebärmutter 349
Beispiel einer Umstülpung der Gebärm. in Richt. Bibl. 352
Umstülpung und Vorfall der Gebärmutter 352
Tödtlich gewordene Umstülpung 353
4. Die Umstülpung der Harnblase mit Vorfall 355
Vorfall der umgestülpten Harnblase, von Murphay in Liverpool. Med. Zeitg. d. Ausl. 356
Vorfall der umgestülpten Harnblase durch eine abnorme angeborne Oeffnung, von Earle. Fror. Not. 358
5. Die Umstülpung mit Vorfall des Mastdarms 362
Umstülpung und Vorfall auf der chir. Klin. der Jos. Akad. 1828—29 behandelt 368
Plötzlicher Vorfall des umgestülpten Darmkanals, von Dickson. Froriep's Not. 370
Operation des vorgefallenen Mastdarmes, von Vernois 373
6. Die Ineinanderschiebung der Gedärme 378
Heilung einer Verstopfung durch Lufteinblasen . . . 383
Heilung einer Verstopfung durch Saugen mit einer Spritze . 384
Ineinanderschiebung der Därme durch den Bauchschnitt gelöst von O. Schacht 386
Ineinanderschiebung der Därme durch den Bauchschnitt gelöst von Fuchsius 387
Ineinanderschiebung der Därme von Garrie 392
— — — — Davies 393
— — — — Philipps 395
— — — — Bush 397
Loslösung und Aussonderung eines ziemlich grossen Darmstückes von Gaylord 398

Verbesserungen.

Seite 7 Zeile 8 von oben soll anfangen statt der erste, Erkenntniss. der angeborne Bruch
— 13 — 3 — — lies vor geneigt, nicht mehr
— 19 — 15 — — — Brechet, statt Brechert
— 31 — 8 — unten — Absteigende, statt Aufsteigende
— 36 — 6 — — — Bauch, statt Bruch
— 57 — 3 — — — Bogen, statt Boden
— 85 — 2 — — streiche, in einem Tuch
— 89 — 11 — oben lies stumpfen, statt stumpfer
— 91 — 7 — unten — einleuchten, statt einleichten
— 102 — 10 — — — um Ohnmacht, statt um nicht Ohnmacht
— 114 — 11 — oben setze ein e. vor Behandlung
— 116 — 8 — unten lies übergegangen, statt übergangen
— 161 — 13 — oben — Hyosciami, statt Hyosciamus
— 176 — 13 — unten — Ureter, statt Ureten
— 182 — 4 — oben — deutlich zu, statt zu deutlich
— 186 — 5 — unten — 115, statt 715
— 187 — 10 — — — stärkerer, statt sträkerer
— 191 — 11 — — setze ein f. vor Behandlung
— 196 — 2 — oben lies statt ebenfalls an seiner äussern, aber an seiner innern
— — — 3 — — — oder hintern, nach, innern
— 219 — 11 — — setze ein c. vor, Der vordere Schenkelbruch
— 239 — 2 — — lies liessen, statt liesen
— 250 — 6 — — — Volvulus, statt Volvolus
— 266 — 5 — — — Tincturae vor Opii.
— 276 — 12 — unten — Naht Raphe, statt Naht-Raphe
— 282 — 3 — oben — Adductor, statt Abductor
— 336 — 1 — unten — Leiste, statt Seite
— 346 — 17 — oben — erzählt hinter Umstülpung.

Von der krankhaften Lage der Eingeweide im Allgemeinen.

Eine krankhafte Lage können am menschlichen Körper annehmen: die Knochen und die Eingeweide. Von den Knochen können sowohl die beweglich verbundenen als auch die bloss nachgiebig vereinigten eine krankhafte Lage annehmen; die der ersten heisst Verrenkung, die der zweiten Verschiebung. Von beiden an einem anderen Orte. Die Eingeweide verändern ihre Lage auf dreierlei Weise:

1.) weichen sie aus ihrer Lage und Höhle und bilden, meistens in einem Sacke eingeschlossen, eine mehr weniger deutlich fühlbare Geschwulst, einen Bruch (Hernia) oder einen äussern Bruch; oder sie weichen in eine Nebenhöhle, wie z. B. aus der Brust in die Bauchhöhle und umgekehrt, oder endlich in und durch ein Gebilde derselben Höhle, wie z. B. die Därme durch das Netz oder durch das Gekröse und bilden die inneren Brüche;

2.) nehmen sie eine krankhafte Lage in ihrer eigenen Höhle an — Lageveränderung im engern Sinne (Dislocatio);

3.) treten sie durch eine natürliche Oeffnung an die Oberfläche des Körpers und bilden einen Vorfall (Prolapsus).

Der Austritt der Eingeweide aus zufälligen Oeffnungen, aus Wunden, nach Entzündungen und Eiterungen werden als Verwicklungen und Folgekrankheiten bei Wunden und Entzündungen abgehandelt.

Von den Brüchen.

Bruch heisst jener krankhafte Zustand des Körpers, wobei ein Eingeweide in einem eigenen Sacke eingeschlossen aus seiner normalen Lage mehr weniger nahe unter die Haut getreten ist.

Die Möglichkeit der Brüche ist in der Beweglichkeit der Eingeweide und in der Nachgiebigkeit und Dehnbarkeit ihrer nächsten Hülle gegründet; daher sehen wir die Eingeweide, die am meisten beweglich sind, am häufigsten Brüche vorstellen, und auch an jenen Stellen häufiger vorkommen, an welchen die Umgebung weniger Widerstand leistet und die Hülle am dehnbarsten ist.

Anlage zu Brüchen gibt überhaupt eine nachgiebige Beschaffenheit des Einschliessenden (continentis) und die Dehnbarkeit und Vergrösserung des Inhalts (contenti) oder der Eingeweide. Die Anlage zu Brüchen wird vermehrt oder gesteigert durch Vergrösserung normaler Oeffnungen oder Erschlaffung der einschliessenden Wand.

Die Gelegenheitsursache ist erstens ein Druck auf das Enthaltene, und zwar entweder ein innerer oder ein äusserer Druck, dieser wirkt wieder auf den ganzen Inhalt oder nur auf einen Theil desselben; zweitens eine Vergrösserung eines Eingeweides.

Bei grosser Anlage bedarf es nur geringer Ursachen, auch bloss der täglichen natürlichen Anstrengungen zur Entstehung von Brüchen, daher einige ohne alle Ursache entstanden zu sein scheinen. Ist die Gewalt, welche auf die Eingeweide wirkt, gering aber häufig, so entstehen die Brüche langsam, und die Kranken haben an der Stelle eine krankhafte Empfindung, so oft ein Eingeweide hervorzutreten versucht; ist die Gewalt heftig und die Anlage gross, so entstehen sie schnell, bilden sich jedoch nicht immer mit einem Male zu der Grösse aus, in welcher man sie zu behandeln bekömmt.

Erkenntniss der Brüche im Allgemeinen.

Man erkennt einen Bruch daran, dass die Geschwulst, die er zu befühlen darbietet, mehr weniger schnell und ohne Entzündung entstanden ist, und bei einer körperlichen Anstrengung an Umfang oder Prallheit zunimmt, dagegen bei Unthätigkeit des Körpers in wagerechter Lage sich verkleinert oder weniger Widerstand leistet.

Eintheilung der Brüche.

Man unterscheidet die Brüche in:

Brüche am Kopfe, wenn ein Theil des Gehirns aus der Schedelhöhle,

Brüche an der Brust, wenn ein Theil der Lungen aus der Brusthöhle,

Brüche im Mittelfell, wenn ein Eingeweide der einen Brusthöhle durch das Mittelfell in die andere dringt,

Brüche im Zwerchfell, wenn ein Brusteingeweide durch dasselbe in die Bauchhöhle, oder ein Baucheingeweide durch das Zwerchfell in die Brusthöhle dringt,

Brüche am Bauche, wenn ein Theil des einen oder andern Baucheingeweides aus der Bauchhöhle, und in

Brüche am Becken, wenn ein Theil eines Bauch- oder Beckeneingeweides an irgend einer Stelle unterhalb der oberen Beckenöffnung hervortritt.

Man unterscheidet an jedem Bruch den Bruchsack und den Inhalt oder das den Bruch bildende Eingeweide, den Weg, den der Bruch bei seiner Entstehung oder das Eingeweide bei seinem Hervortreten nimmt — Bruchgang — die Zeit und die Art der Entstehung, so wie den Grad der Ausbildung und die Dauer des Bruches, und endlich auch die Möglichkeit, ihn zurückzuführen oder nicht.

In Beziehung auf den **Inhalt** oder das den Bruch bildende Eingeweide haben wir einen:

Hirnbruch, (Encephalocele),
Lungenbruch, (Pneumatocele).
Netzbruch, (Epiplocele),
Darmbruch, (Enterocele),
Magenbruch, (Gastrocele),
Blasenbruch, (Cystocele),
Mutterbruch, (Hysterocele),
Eyerstockbruch, (Ovarocele),
Leberbruch, (Hepatocele), und
Milzbruch, (Lienocele),

a. einen kleinen, theilweisen oder Seiten-Darmbruch, (E. partiale), wenn ein Theil vom Umfang des Darms,

b. einen grossen oder ganzen Darmbruch, (E. totale), wenn der ganze Umfang desselben vorgetreten ist.

Diese Eintheilung ist bisher nur bei Darmbrüchen beachtet worden, leidet aber in so weit auf alle Brüche Anwendung, in wie fern die Gebilde ganz oder nur zum Theil im Bruchsacke enthalten sind.

Nach den verschiedenen Stellen, an welchen eines dieser Gebilde aus seiner Höhle tritt, werden sie weiter unten näher abgetheilt werden.

Nach der Zeit der Entstehung unterscheidet man den Bruch in einen angebornen, wenn das Kind damit geboren wird, und einen erworbenen, wenn er sich nach der Geburt ausbildet;

nach der Art der Entstehung einen schnell und einen langsam entstandenen.

Nach dem Grade der Ausbildung unterscheidet man die Brüche in:

vollkommene, wenn das Eingeweide das Enthaltende, z. B. die Bauchwand, ganz durchdrungen hat und bis unter die allgemeinen Bedeckungen gelangt ist; in

unvollkommene, wenn es sich nur in dem Bruchgang befindet, z. B. im Leistencanal, unter der Haut aber noch keine Geschwulst bildet.

In Bezug auf die Dauer nennt man einen Bruch frisch, wenn er das erste Mal entsteht, und alt, wenn er wiederholt vor- und zurückgetreten ist, oder seit seiner Entstehung vorgetreten blieb und entweder keine Entzündung hinzutrat, oder die hinzugetretene mit Zertheilung geendet hat.

Auch unterscheidet man an einem Bruche seine Beweglichkeit und nennt:

beweglich oder frei jenen Bruch, dessen Inhalt zu jeder Zeit in seine normale Lage gebracht werden kann.

Frei oder beweglich kann ein Bruch eine unbestimmte Zeit bleiben, wenn er nach seinem ersten Entstehen sogleich und nach jedem Vortreten bald zurückgebracht wird, wenn er von einer unbedeutenden und leicht hebbaren Ursache entsteht, wenn sich der Kranke nicht viel anstrengt, wenn immer derselbe Theil hervortritt, und wenn der Weg, den der Bruch bei seinem Hervortreten macht, kurz und glatt ist.

Unbeweglich nennt man jenen Bruch, dessen Inhalt nicht in seine normale Lage zurückgebracht werden kann.

Den unbeweglichen Bruch unterscheidet man in den verwachsenen, wenn die Eingeweide wegen Verwachsungen im Bruchsacke, und in den eingeklemmten, wenn sie wegen eines andern Hindernisses nicht zurück gebracht werden können.

Den Bruchsack bilden die Hirnhäute, das Brustfell oder das Bauchfell.

Man unterscheidet am Bruchsacke den Körper, den Grund und den Hals.

Hals heisst jene Stelle des Bruchsackes, welche sich in der Wand der Höhle befindet, aus welcher das Eingeweide getreten ist und die gewöhnlich die engste desselben ist; den Grund eines Bruchsackes nennt man den untersten oder vordersten und meistens weitesten Theil, der sich vor dem Halse mehr weniger entfernt befindet, und Körper den grössten Theil des Sackes, welcher von dem Grund bis zu dem Halse reicht.

Vorhersage. Die Heilung eines Bruches ist um so schwerer, je grösser die Oeffnung, durch welche er ausgetreten, und je mehr Theile vorgedrungen sind, je schwerer sie zurückgebracht und zurückgebracht erhalten werden können.

Behandlung. Man entfernt den Druck, der die Theile vorfallen gemacht, sucht letztere zu verkleinern, die einschliessenden Gebilde zu erschlaffen, die Oeffnung in denselben zu erweitern, oder nachgiebiger zu machen, drückt die aus ihrer Lage gewichenen Theile auf ihre normale Stelle und setzt ihnen, um ein neues Austreten zu verhindern, ein mechanisches Hinderniss für immer oder wenigstens so lange entgegen, bis der Weg des Austretens verschlossen ist.

A. Brüche am Kopfe. (Herniae in capite.)

Am Kopfe kann nur das Gehirn einen Bruch bilden, folglich ist jeder Bruch am Kopfe ein Hirnbruch.

Hirnbruch nennt man die Lageveränderung des Gehirns, wenn es mit seinen Häuten umkleidet, durch eine Oeffnung in oder zwischen den Schedelknochen unter die Schedeldecken tritt.

Es ist auffallend in den neuesten Werken (Froriep's Uebersetzung der fünften und sechsten Auflage von S. Cooper's Handbuch, S. 214) noch Hirnbruch Fungus Cerebri und Encephalocele als gleichbedeutend zu lesen.

Ein Austritt des Gehirns, überzogen mit seinen Häuten durch eine angeborne abnorme Oeffnung im Schedelgewölbe, an welcher auch die Haut fehlt, ist ein angeborner Vorfall und gehört zu den Bildungsfehlern.

Burrows in London sah bei einem neugebornen Kinde die ganze Stirne, den Scheitel und einen grossen Theil des Hinterhauptes fehlen, statt derselben drängte sich eine glänzende, maulbeerfarbige und etwas breite Masse hervor. Das Kind lebte sechs Tage, ohne Nahrung zu sich zu nehmen, ohne eine willkührliche Bewegung zu äussern und ohne eine Absonderung. Das hervorgedrängte Gehirn war von der weichen Hirnhaut bedeckt und sehr gefässreich. (Medico chirurg. Transactions V. II. S. 52.)

Da das Gehirn in Knochen eingeschlossen ist, und selbst seine nächsten Hüllen wenig dehnbar sind, da es selbst weich und von keiner fremden Gewalt aus seiner Stelle getrieben werden kann, ohne andere Veränderungen zu erleiden, so ist die Anlage zu Hirnbrüchen gering und die Gelegenheitsursache, die nur in der Ueberfüllung und Ausdehnung des Hirns gegründet ist, schwach, folglich auch die Hirnbrüche selten.

Ein Hirnbruch kann nur dann entstehen, wenn die knöcherne Hülle an einer Stelle von Geburt fehlt, oder nach der Geburt verloren geht, d. h. wenn in den Knochen eine Oeffnung durch eine zufällige Verletzung oder durch eine Trepanation entsteht. Ist die Oeffnung, durch die das Gehirn hervortritt, ein Fehler

der ersten Bildung, so nennt man den Bruch angeboren, ist sie nach der Geburt durch Verwundung oder Entzündung entstanden, so nennt man ihn erworben.

1. Der angeborne Hirnbruch befindet sich meistens in den Weichen (Fontanellae) oder in den Näthen (Suturae); der erworbene kann in dem ganzen Umfange des Schedelgewölbes, wo ein Theil des Knochens verloren gegangen ist, Statt finden. Der erste stellt eine weiche Geschwulst von verschiedenem Umfange und Höhe dar, die sich mit nach und nach, besonders unter Weinen und andern natürlichen Anstrengungen des Kindes entwickelt, und mit dem Pulsschlage gleichzeitig sich etwas hebt und niedersinkt. Bei dem tiefen Einathmen sinkt die Geschwulst etwas zusammen und bei dem Ausathmen erhebt sie sich.

Ist der Bruch klein, so lässt er sich ohne Nachtheil hineindrücken, zuweilen aber raubt auch schon ein schwacher Druck auf denselben die Besinnung. Ist er gross, so leben die Neugebornen nur kurze Zeit und bleiben ohne Besinnung.

Bei dem Wasserkopf werden zuweilen die Häute des Gehirns von dem angesammelten Wasser durch die vordere Weiche gedrückt und aus Unachtsamkeit auf die Hauptkrankheit für einen Hirnbruch gehalten.

Die Vorhersage ist um so ungünstiger, je grösser die Oeffnung im Schedel, je mehr vom Gehirn hervorgedrängt und je weniger alles zurückgebracht und in der Schedelhöhle erhalten werden kann.

Behandlung. Man drückt vorsichtig und allmälig das Gehirn in die Schedelhöhle hinein, legt auf die Oeffnung eine gestuffte Compresse, von der Grösse der Oeffnung und von der Dicke ihrer Vertiefung, und hält sie mit einer oder der andern Binde, die zum Festhalten der Verbandstücke bei Wunden am Kopfe bestimmt sind, fest. Kann das hervorgetretene Gehirn ohne Schmerz oder Betäubung nicht ganz hineingedrückt werden, so legt man in eine blecherne Kapsel eine dünne Compresse und verhütet einen neuen Austritt durch einen drückenden Verband. In dem Masse, als das vorgetretene Gehirn zurückweicht, verstärkt man die Compressen in der Kapsel bis alles zurückgedrückt

ist, und legt dann den zuerst angegebenen Verband an. Wenn viel Wasser in dem Bruchsack, nämlich zwischen dem Gehirn und seinen Häuten ist, so kann man diess, bevor das Gehirn zurückgebracht ist, durch einen Lanzettenstich entleeren. Bernstein räth überdiess noch die Compressen in Weingeist zu tränken, um schnell Entzündung zu erregen und Verschliessung zu bewirken.

Angeborne Hirnbrüche bei Kindern.

In der Lamda-Nath.

In den Denkschriften der Akademie der Chirurgie, Bd. V. S. 50 ist erzählt: Die Frau eines Soldaten gebar ein Kind, das links am Schedel, dort wo sich das Seitenwandbein mit dem Hinterhauptbein und Schlafbein vereiniget, eine Geschwulst von der Grösse eines Hühnereyes hatte, neben welcher man die Oeffnungs-Ränder fühlen konnte. Das die Geschwulst bildende Gehirn liess sich ganz hineindrücken.

Dr. Salleneuve heftete eine Bleiplatte an die Haube des Kindes und brachte damit einen Druck auf die Geschwulst an, das Gehirn trat nach und nach zurück und die Oeffnung schloss sich mit Knochenmasse.

In Froriep's Notizen Bd. 11 S. 222, ist von Dr. Martini aus dem Repert. med. chir. di Torino erzählt, dass ein Kind mit zwei Hirnbrüchen geboren wurde, welche drei Finger hoch zu beiden Seiten in der Lamda-Nath sassen und durch sanften, allmälig verstärkten Druck mittelst Klebpflasterstreifen und gestufften Compressen in vier Monaten geheilt wurden, und dass sich die Oeffnungen mit Knochenmasse verschlossen hatten.

Im rechten Seitenwandbein.

In den Denkschriften beschreibt Le Dran einen angebornen Hirnbruch in dem rechten Seitenwandbein.

Ein Hirnbruch von der Grösse eines Hühnereyes ist an derselben Stelle von Mosque beobachtet, auf dieselbe Art geheilt und im 7. Bande S. 709 von Richter's Bibl. beschrieben.

In der vordern Weiche.

In Richters Bibl., B. 8. S. 269 ist erzählt, dass Dr. Schneider eine Geschwulst am Scheitel eines neugebornen Kindes unterband, worauf bald der Tod erfolgte. Die Untersuchung zeigte, dass sie von einem Theil des Gehirns, welches auch unterbunden war, den Häuten und einer Ergiessung von Blut ausserhalb den Häuten gebildet war, also ein angeborner Hirnbruch.

In dem Hinterhauptbein.

In der Berliner med. Zeitung 1832 Nr. 83 S. 603 ist ein angeborner Hirnbruch beschrieben, welcher durch den untern Theil des Hinterhauptbeins ausgetreten war. Die Geschwulst, die er bildete, war zehn Zoll lang und hatte fünfzehn Zoll im stärksten Durchmesser. Der Substanzmangel im Hinterhauptbein reichte bis in das grosse Loch dieses Knochens. Vom Atlas fehlte der hintere Bogen ganz.

Im Magasin von Gerson und Julius 1830, I. Bd. S. 84 liest man von Broussau-Leger: Eine wohlgebaute und anscheinend gesunde, junge Frau, gebar am 23. August 1824 ein übrigens gesundes Mädchen, welches am Hinterhaupte eine Geschwulst hatte, die so gross als sein Kopf war. Die Mutter erzählte, sie habe in den ersten Monaten ihrer Schwangerschaft eine Quetschung am Unterleibe erlitten, in der sie die erste Ursache zu dieser Geschwulst zu finden glaubte. Das Kind lebte vierzehn Tage fast ohne alles Gefühl und Beweglichkeit. Alle Muskeln, mindestens die willkührlichen, waren gewissermassen gelähmt. Es konnte nicht saugen, wenn man aber Milch in seinen Mund brachte, gelangte durch ein sichtbares Schlucken etwas davon in den Magen. An Stuhlgang und Harnlassen fehlte es nicht, es empfand keinen Druck der verschiedenen Theile des Leibes, wohl aber war, wenn man die Hand mit einer Nadel stach, ein Ausdruck im Gesichte merklich, indem die Lippenränder etwas nach hinten gezogen wurden. Oft bewirkte der leiseste Druck, die geringste Reibung, deutliches Röthlichwerden, hauptsächlich im Gesichte und am Halse, ja zuweilen im Gesichte ohne wahrnehmbare Ursache. Die Augenlieder waren beständig geschlossen und wenn

man sie öffnete, der Augapfel unbeweglich. Der Puls äusserst schwach, aber doch wahrnehmbar, der Brustkasten bewegte sich schwach beim Athmen. Die Geschwulst war fast rund, weich, undurchsichtig, an mehreren Puncten erweitert und hatte einen Stiel von einem Zoll Länge und drei Zoll im Umfange. Wenn man diesen Stiel, vorzüglich in der Nähe des Hirnschedels, drückte, zeigte sich grösserer Widerstand als an allen andern Stellen. Nachdem das Kind todt war, stach Herr B. in die Geschwulst, aus der ungefähr vier Unzen verdorbenen Blutes ausflossen. Bei Verlängerung der Oeffnung bemerkte er eine andere, ziemlich hellrothe, sehr glatte Geschwulst von der Grösse eines Putereyes. Beim Einstiche in diese floss wieder etwas schwärzliches, sehr dickes Blut aus und drei haselnussgrosse, eben so gefärbte Blutklümpchen. Das Innere dieser zweiten Geschwulst hing mit der Schedelhöhle durch eine Oeffnung zusammen, welche hinter dem grossen Hinterhauptsloche lag und acht Linien im Durchmesser hatte. Durch dieselbe ging ein sechs Linien langes Stück des kleinen Gehirns, welches, obgleich es wohl lange in dieser verderbten Flüssigkeit gelegen hatte, dennoch an Farbe und Bau unverändert war. Die Hirnhäute, so wie dessen Masse, schienen der Sitz einer heftigen Entzündung gewesen zu sein. Jede Hirnhöhle enthielt ungefähr ein Quentchen jauchiger Flüssigkeit.

In Froriep's Notizen, Bd. 36 S. 346 liest man folgendes Beispiel: A. B., alt sechs Jahre, ein kleines Mädchen, von gesundem Ansehen, muskulösem Körperbau, war auf beiden Augen mit Strabismus behaftet. Ein wenig unter dem Höcker des Hinterhauptsbeines bemerkt man eine Geschwulst von der Grösse eines in die Quere liegenden Hühnereyes; sie tritt aus den Theilen hervor, welche ihre Anheftung zu bilden scheinen, neigt sich aber niederwärts und hinterwärts gegen den Hals. Sie hat eine pulsirende Bewegung, welche gleichen Takt mit den Herzschlägen hält, nimmt durch Husten und Schneuzen an Grösse zu und leidet dadurch auch einen solchen Andrang des Blutes, dass sie während dieser Zeit für einige Augenblicke von einer plötzlichen Röthe überzogen zu werden pflegt. Der Hand, mit welcher man eine Untersuchung anstellt, theilt sie eine weiche, wollige Em-

pfindung mit und ein sanfter Druck verursacht der Patientin keine Unannehmlichkeiten. An der Stelle, wo die Geschwulst am Kopfe sitzt, ist sie schmal, und wenn man sie sanft emporhebt und den Hals derselben von unten betrachtet, so bemerkt man ganz deutlich eine runzliche Beschaffenheit der Haut, was eine Verengerung des Knochenringes anzeigt, durch welchen der Bruch vorgefallen ist.

„Die Haut, welche die Geschwulst einhüllt, ist an einigen Stellen dünner als an andern und etwas durchsichtig. Die ganze Oberfläche des Bruches hat ein unebenes Ansehen, gleichsam als ob die Windungen des Gehirns diese Unebenheiten verursachten, und dass die beiden hintern Lappen des Gehirns den grössten Theil des Vorfalles bilden, scheint aus der Lage der Geschwulst hervorzugehen und durch die senkrechte Vertiefung, welche die Geschwulst in zwei gleiche Seitentheile theilt, bestätigt zu werden."

Der Erzähler sah dieses Kind sehr bald nach seiner Geburt, wo die Geschwulst eben so gross war und ziemlich dieselbe Form, wie gegenwärtig, besass. Die Haut war indessen röther, durchsichtiger und an vielen Stellen so dünn, dass sie bersten und eine durchsichtige Flüssigkeit, die sie offenbar enthielt, entleeren zu wollen schien.

„Da die von selbst eintretende Zerreissung des ausgedehnten Sackes in der dünnsten Stelle der Geschwulst unvermeidlich zu sein schien, wenn man sie der Natur überlassen hätte, so wurde beschlossen, einem solchen Ereignisse dadurch zuvorzukommen, dass man bei Zeiten mittelst einer feinen Nadel in denjenigen Theil der Geschwulst, welcher die dickesten und gesundesten Bedeckungen hatte, einen Einstich machte, folglich also in denjenigen Theil der Haut, welcher am schnellsten heilen musste, nachdem der flüssige Inhalt des Bruchsackes ausgeleert sein würde."

„Diess geschah denn auch und es floss eine halbe Unze klarer Flüssigkeit aus, der Sack wurde welk und eine Geschwulst von der Grösse einer wälschen Nuss, offenbar von den hintern Hirnlappen gebildet, machte noch den递 Haupttheil des Vorfalles aus. Die kleine Wunde wurde sorgfältig verbunden und das Kind

in völliger Ruhe erhalten. Nicht das geringste unangenehme Symptom stellte sich nach dieser geringfügigen Operation ein. Den folgenden Tag war indessen zu unserem Verdruss die Geschwulst wieder eben so gespannt und glänzend als vorher und nach einigen Tagen wurde die Punction wiederholt, und zwar mit gleichem Resultate. Kurzum, diese kleine Operation wurde an diesem Kinde siebenmal mit einer feinen Nadel und nur ein einziges Mal mit einer Lancette wiederholt, und nur bei diesem einzigen Male schien die Operation an und für sich etwas Fieber oder ungewöhnliche Schlaflosigkeit bei dem Kinde zur Folge zu haben. Einmal hielten wir es indessen, nach Entleerung der Geschwulst, mittelst eines einfachen Stiches, für wohlgethan, die Anwendung des Druckes zu versuchen, den Salloneuve so sehr gerühmt hat. Bei dieser Gelegenheit übten wir den Druck aus durch Streifen von Seifen- und Diachylumpflaster und einen fest angelegten Verband, aber des Nachts stellten sich Convulsionen ein, wesshalb wir Verband und Druck entfernten und nachher nie wieder anwendeten.“

„Wir leerten die klare Flüssigkeit noch häufig mittelst der Punction aus und nach und nach wurde die Haut dicker und fähiger, die ausdehnende Kraft der Flüssigkeit zu ertragen. Als das Kind älter und das Gehirn folglich fester wurde, dabei seine Membranen weniger geneigt zu wässeriger Absonderung, waren die Zwischenräume von längerer Dauer, so dass man nur selten genöthigt war, die Punction zu wiederholen. Endlich war die Menge des Wassers so gering, dass die Operation nicht mehr nöthig war. Der Umfang des Bruches hatte indessen durch das Verschwinden der Flüssigkeit nicht abgenommen, denn der feste Theil der Geschwulst bestand aus dem Gehirn selbst und wahrscheinlich lag hinter demselben eine kleine Portion des kleinen Gehirns.“

„Hätte man die Geschwulst der Natur überlassen, so bin ich überzeugt, dass sie allmälig an Grösse zugenommen haben würde, bis der dünnste Theil des Sackes durch eine Entzündung zerrissen wäre.“

„Die wiederholten und zeitigen Punctionen hemmten in die-

sem Falle den Fortschritt der Krankheit, bis das Kind denjenigen Zustand der Entwickelung erreichte, wo das Gehirn und seine Membranen zu wässerigen Absonderungen geneigt waren und die Kräfte der Constitution eine stärkere Haut erzeugten, welche das Gewicht der Hernie zu tragen im Stande war.“ (Dublin Journal of Medical and Chemical Science. Nr. 6.)

Angeborne Hirnbrüche bei Erwachsenen.

Im Hinterhauptbein.

Boyer, chirurgische Krankheiten, Bd. 5. S. 192 von Lallemand.

Margaretha Reconda, 23 Jahre alt, von sehr starkem Körperbaue, war seit ihrer Kindheit in einem Zustande von Dummheit. Seit sehr langer Zeit hatte sie an der Hinterhauptsgegend eine Geschwulst, welche anfangs von der Grösse einer Nuss, allmälig den Umfang und die Gestalt eines Hühnereyes erreichte. Am 20. Mai 1813, als sich die Kranke zuerst zeigte, waren folgende Symptome zu beobachten:

Eine etwas weiche, bewegliche, unschmerzhafte Geschwulst, welche man zusammendrücken konnte, ohne einen Zufall zu veranlassen, auf einem schmalen Grunde aufsitzend, mit einem Worte, die Karaktere einer Zellhautgeschwulst darstellend. Da ich mich zur Operation entschlossen hatte, so umschrieb ich den Grund der Geschwulst durch einen runden Einschnitt und schritt alsdann zur Ausrottung. Es zeigte sich ein lebhaft weisses und glänzendes Gewebe am Grunde und zog meine Aufmerksamkeit auf sich. Da diese Farbe an mehreren andern Puncten zum Vorschein kam, so hielt ich dafür, dass es die harte Hirnhaut sein könnte. Ich theilte meine Zweifel den anwesenden Schülern mit und als ich meinen Zeigefinger in den Einschnitt brachte, erlangte ich die Gewissheit, dass der Grund der Geschwulst von einem knöchernen, durch das Hinterhauptbein gebildeten Kreise umschrieben war. Ich hob die Operation auf und erklärte den Zöglingen, dass ich die schlimmsten Folgen befürchtete. Als die Kranke verbunden und ins Bett gebracht war, erlitt sie den ersten Tag nichts. Am andern Mor-

gen harter Puls, sehr heftiger Kopfschmerz (Aderlässe am Arm, verdünnendes Getränk) bald nachher Erbrechen grüner Galle, welches immer häufiger wurde, und mit grosser Schwäche verbunden war (beruhigende, krampfstillende Mittel) hartnäckige Erbrechen und der Tod am achten Tage nach der Operation.

Untersuchung der Leiche. Als das Schedelgewölbe weggenommen war, wurde das Gehirn auf das Genaueste untersucht, und zeigte keine Veränderung. Der Theil der harten Hirnhaut, welcher den hintern Theil des Zeltes des kleinen Gehirnes bildet, war in einer regelmässig zugerundeten, drei Linien im Durchmesser enthaltenden Oeffnung des Hinterhauptbeines, eingeschlossen. Dieses Erzeugniss der harten Hirnhaut war an seiner äussern Seite durch ein dichtes, sehr mit dieser Haut zusammenhängendes Zellgewebe bedeckt, dessen innere Fläche eine Verlängerung des kleinen Gehirnes einschloss, welche gleichzeitig durch die beiden Lappen dieses Organes gebildet war, und den Umfang einer Nuss hatte. Mehrere Eiterheerde wurden in der Substanz des kleinen Gehirns entdeckt. Dieses Stück wurde in Wachs abgegossen, und in den Sammlungen der medicinischen Facultät aufbewahrt.

Einige Tage nach der Mittheilung dieser Thatsache lud mich Hr. Bafos, Oberwundarzt des Hospitals kranker Kinder ein, einen seiner Kranken zu sehen, welcher eine Geschwulst am Hinterhaupte hatte, welche er für eine derjenigen ähnliche Krankheit hielt, die ich beobachtet hatte. Ich theilte seine Muthmassungen. Als der Kranke einige Zeit nachher starb, zeigte die Untersuchung des Kopfes eine Geschwulst, welche durch ihre Lage, ihren Umfang und ihre Bestandtheile in nichts von derjenigen unterschieden war, von welcher ich die Beobachtung geliefert hatte.

Graefe's und Walther's Journal IX, S. 112. In Hannover lebt oder lebte ein Jüngling von achtzehn Jahren Namens Collman, klein und blödsinnig, fast ohne alle Sprache, mit einer angebornen pulsirenden Geschwulst am Hinterhaupte von der Grösse eines Hühnereyes; drückte man die Geschwulst,

so wurde er bewusstlos und bekam Krämpfe. Auf beiden Augen war er durch Entzündung verblindet. Die linke Seite seines Schedels und Gesichts war platt gedrückt. Statt des äussern Ohres hatte er nur einen Ohrlappen.

In der Kronennath.

Richter Bibl. IV., S. 566. Eine Weibsperson von neunzehn Jahren hatte am Vorkopf linkerseits über der Kronennath eine Geschwulst von der Grösse eines Borsdorfer-Apfels, die dem äusseren Drucke ein wenig nachgab, und eine Feuchtigkeit zu enthalten schien. Man hielt sie für eine Honiggeschwulst und unternahm die Ausrottung derselben. Als die Haut durchschnitten war, sah man eine Oeffnung im Stirnbeine am Orte der Fontanelle, aus welcher die Geschwulst hervorragte. Sie war mit einer Haut bedeckt, in welcher eine Feuchtigkeit zu sein schien. Man öffnete desswegen diese Haut durch einen Schnitt; es flossen zwei Unzen röthliches Wasser aus, und die Geschwulst setzte sich. Durch den Schnitt nahm man nunmehr ein deutliches Klopfen wahr, und bemerkte, dass der übrige Theil der Geschwulst durch das hervorgetretene Gehirn verursacht wurde. Man legte sogleich einen trockenen Verband und gelinden Druck an, den man so lange fortsetzte, bis das Gehirn zurückgewichen war, worauf sich die Oeffnung im Hirnschedel völlig so schloss, wie Trepanöffnungen zu thun pflegen. Die Frau befindet sich jetzt wohl und hat seitdem mehrere Kinder geboren.

In H. Henkel's siebenter Sammlung med. und chirurg. Wahrnehmungen findet man viel hierher Gehöriges, welches gelesen zu werden verdient.

In dem Stirnbein.

Boyer erzählt aus dem fünften Bande der Denkschriften der Akademie im fünften Bande seiner chirurgischen Krankheiten, dass ein Mann von 34 Jahren seit seiner Geburt links am untern

Theile des Stirnbeins einen Hirnbruch von $2\frac{1}{2}$ Zoll im Durchmesser hatte.

Stanley hat einen Hirnbruch bei einem Knaben eröffnet und den Theil des hervorgetretenen Gehirns weggenommen. Während der Operation klagte der Knabe nicht viel über Schmerz. Aus der Wundfläche des Gehirns entstand eine bedeutende Blutung. An dem abgeschnittenen Theile des Gehirns konnte man deutlich die Rinden- und Marksubstanz unterscheiden. Der Knabe starb. Bei der Section fand man das Gehirn rings um die Oeffnung schwarz und brandig, die Stelle, von welcher ein Theil weggenommen wurde, war eine grosse Strecke weit weich und in ihrem Bau zerstört.

Ein anderer Knabe wurde von Stanley hergestellt und zwar dadurch, dass nach der Operation durch einen festen Druck mittelst gestuffter Drucktücher das Gehirn niedergehalten wurde. S. Cooper Handbuch II., S. 216—218.

Der erworbene Hirnbruch.

D e r e r w o r b e n e H i r n b r u c h entsteht, wenn eine Wunde am Schedel mit Verlust des Knochens überhäutet, und die zarte Narbe bei dem beständigen und zuweilen heftigen Andrange des Gehirns nicht hinreichend widersteht, sondern die Haut in der Oeffnung nachgibt, und das Gehirn unter derselben eine Geschwulst darstellt, oder wenn der Knochen durch Entzündung und Eiterung zerstört worden ist und das Gehirn mit seinen Häuten unter die Schedelhaube und die allgemeinen Bedeckungen treten lässt.

D i e V o r h e r s a g e ist etwas günstiger als bei dem angebornen Hirnbruch; d i e B e h a n d l u n g ist dieselbe.

Ist ein erworbener Hirnbruch so gross, oder besteht er schon so lange, dass er nicht ohne Gefahr zu grossen Drucks auf das Gehirn zurückgebracht werden kann, so verhüthet man bloss sein Grösserwerden und schützt ihn vor einem zufälligen Druck durch eine blecherne Kapsel, die mit weichem Leder gefüttert ist.

Marschal erzählt, dass eine Person von einer Kopfwunde geheilt wurde, wobei ein grosses Stück Knochen verloren gegangen war, und das hervordrängende Gehirn an der vernarbten Stelle durch einen Druck abgehalten wurde.

Die angebornen und erworbenen Hirnbrüche können durch bedeutende Anschwellung des vorgetretenen Theils des Gehirns sich einklemmen, und durch Verwachsung mit den Hüllen und dem Kanal unbeweglich werden, und sich entzünden.

Pitschafft sagt in Hufelands Journal 1832 Oct. S. 56: Zwei vollkommene, eiternde Hirnbrüche bei Kindern, da wo sich das Seitenwandbein oben mit dem Hinterhauptsbein verbindet, behandelte ich also: die Wunde, aus welcher etwas Hirnmasse aussickerte, liess ich mit einem mit Honig bestrichenen Leinwandstückchen des Tages zweimal verbinden, über dieselbe handgrosse Compressen in Eichenabsud getränkt anhaltend auflegen. Innerlich wurde bei kühlender Diät Eichelcaffee gebraucht, und wenn der Habitus scrophulös war, gab ich einen leichten Arnica-Aufguss. Der Erfolg übertraf meine Erwartung, die Brüche heilten, die Kinder wurden gesund; geistige Alienation war nicht zu bemerken.

In Richters Bibl. Bd. 14. S. 18, ist erzählt, dass Thiebault einen Hirnbruch am Hinterhaupt abschnitt und das Kind den andern Tag starb.

B. Brüche an der Brust (Herniae in pectore).

Unter Brüchen an der Brust versteht man den Austritt der Brusteingeweide mit dem Brustfell unter die Haut.

Da das Brustfell dort, wo es die Rippen überzieht, wenig dehnbar ist, und auf die Brusteingeweide bei dem gewöhnlichen Athemholen nur ein schwacher Druck ausgeübt zu werden pflegt; da ferner der Brustkorb einen Druck von aussen auf die Brusteingeweide abhält: so ist die Anlage zu Brustbrüchen gering, und die Gelegenheitsursache, nämlich heftiges Husten, Nie-

sen und dergleichen Körperanstrengungen selten, daher sind auch die Brüche an der Brust selten.

Als Anlage zu diesen Brüchen kann man das Magerwerden gelten lassen.

Als Ursache hat sich vorzüglich eine heftige Anstrengung bei tief eingeholtem Athem bewiesen, z. B. heftiges Husten, Niesen, das Tragen und Aufheben schwerer Lasten.

Die austretenden Theile sind meistens die Lungen, insbesondere ein Lappenrand derselben.

Die Brüche an der Brust zerfallen in unmittelbar entstandene und in mittelbar entstandene oder Folgebrüche; die ersten erfolgen entweder mit Ausdehnung des Brustfells oder nach einen Riss in dasselbe; den Unterschied dieser beiden im Leben hat uns die Erfahrung noch nicht kennen gelehrt; ja man zweifelt sogar an dem Dasein der ersten. Die mittelbar eintretenden erfolgen gerne nach Masseverlust im Brustkorbe.

1.) Der unmittelbar entstandene Bruch an der Brust, welcher einen Theil der Lunge enthält.

Erkenntniss. Nach einer bedeutenden Anstrengung des Körpers oder auch nach einem wiederholten Druck auf den Unterleib entsteht eine Geschwulst, mehr weniger nahe unter der Haut, die sich in die Brusthöhle drücken lässt, bei einer neuen Anstrengung oder einen Druck auf den Unterleib aber wieder entsteht, und mit dem Hörrohr untersucht, das Athmungsgeräusch wahrnehmen lässt.

Je grösser die Geschwulst, desto grösser sind auch die Beschwerden im Athmen.

Die Vorhersage ist ungünstiger und die Heilung unwahrscheinlicher, wenn das Brustfell zerrissen, und noch ungünstiger, wenn ein Verlust im Brustkasten Statt gefunden hat, wenn ein grosser Theil der Lungen lange ausgetreten und eingeklemmt ist, und wenn die Ursache nicht entfernt werden kann.

Behandlung. Man entleert den Unterleib, damit das Zwerchfell leichter herabtreten und den Lungen Raum geben könne und entzieht etwas Blut durch einen Aderlass, damit der Umfang der Lungen vermindert werde. Hierauf lässt

man den Kranken in bequem sitzender Stellung bei unterstützten Armen langsam und tief einathmen, damit der Brustkorb, und mit ihm die Oeffnung, durch welche ein Theil der Lunge ausgetreten ist, erweitert werde und drückt unter diesem tiefen Einathmen die Geschwulst allmälig und auf demselben Wege, auf dem sie ausgetreten ist, wieder zurück; legt eine Compresse auf und in die Oeffnung, deren Form der Grösse der letztern, deren Dicke der Tiefe derselben entspricht und hält sie angedrückt fest, verhütet jedes Hinderniss im Athmen und jede körperliche Anstrengung, sorgt für offenen Leib, so wie für Entleerung der Harnblase und untersagt Ueberladungen des Magens und jeden Druck auf die Bauchwand.

Bruch an der Brust von der Lunge gebildet.

Froriep's Notizen Nr. 513, S. 112. Ein junges Mädchen kam zu Dr. Brechert in Paris mit einer Geschwulst am Halse, welche bald faustgross bald kleiner war, sie entstand hinter dem rechten Schlüsselbeine und erstreckte sich bis zum Schildknorpel, die Haut darüber war unverändert, die Geschwulst selbst weich und liess sich in die Brusthöhle hinabdrücken, trat aber bei geschnürrtem Unterleibe hervor, machte Beschwerden im Athemholen, schmerzte aber pulsirte nicht, das Hörrohr (Stéthoscope) liess das Athmungsgeräusch daran wahrnehmen.

Brechet untersagte das Schnüren und liess einen Druck auf die Geschwulst anwenden.

Es ist zu vermuthen, dass in diesem Falle das Brustfell mit ausgedehnt war und einen Sack bildete; obwohl Untersuchungen solcher Brüche an Leichnamen uns darüber noch nicht Gewissheit gegeben haben.

Einen gleichen Lungenbruch hat Richter bei einem Kinde gesehen und erzählt. Bibl. Bd. 3. S. 138.

An derselben Stelle hat Bruns einen Lungenbruch beobachtet. Richter von den Brüchen. S. 3.

Chaussier sah einen Mann von 48 Jahren, der durch heftige Anstrengung bei dem Husten einen Lungenbruch auf der

linken Seite zwischen der ersten und zweiten falschen Rippe, von der Grösse eines Hühnereyes und einen kleinen rechts zwischen der letzten wahren und ersten falschen Rippe bekommen hatte. Es waren nicht allein die Zwischenrippenmuskeln zerrissen, sondern es schien, als hätten sich die Knorpel der Rippen gelöst.

In Richters Bibl. Bd. 11. S. 210 ist von Grateluw erzählt, dass eine Frau nach einem heftigen Husten links zwischen der sechsten und siebenten wahren Rippe eine kneipende Empfindung hatte. Gr. fand eine Geschwulst, die weich, elastisch, $2^1/_2$ Zoll lang und $^3/_4$ Zoll breit war und alle Zeichen eines Bruches hatte. Er drückte sie zurück, legte einen Ballen auf die Stelle und hielt ihn mit einer Binde fest. Von diesem Augenblick hatte die Kranke keine Schmerzen mehr und in einiger Zeit war gründliche Heilung erfolgt.

Sollte sich ein Lungenbruch einklemmen, so wäre, um Entzündung und Brand der Lunge zu verhüten, der Bruchschnitt nothwendig, und der Bruchgang ohne Eröffnung des Bruchsackes vor oder rückwärts in der Mitte zwischen zwei Rippen zu erweitern.

2.) Die mittelbar entstandenen Lungenbrüche zeigen sich zuweilen, wenn eine Wunde im Brustkorb durch die Eiterung heilt und sich entweder ein Zwischenkörper bildet, oder die Wunde in dem Brustfell durch das wiederholte Eindringen der Lunge sich nicht schliesst, sondern bloss die Haut verwächst oder auch wenn ein Theil einer Rippe verloren gegangen und dadurch eine grosse nachgiebige Stelle entstanden ist. Diese Brüche entstehen immer langsam.

In Richters Bibl. Bd. 3. S. 139 ist erzählt, dass ein Lungenbruch bei einem Soldaten entstand, dem durch einen Schuss ein Theil einer Rippe verloren gegangen war.

Michaëlis erzählt daselbst im sechsten Bande S. 728 einen Lungenbruch am Rücken, der entstanden war, nachdem eine Kugel durch die Brust gedrungen und von der fünften Rippe neben der Wirbelsäule ein Stück weggenommen hatte. Das Brustfell bildete einen Sack und der Bruch wuchs bei heftigem Hu-

sten bis zur Grösse einer starken Nuss, liess sich aber leicht zurückdrücken.

Sabatier erzählt: Ein Soldat von 30 Jahren erhielt einen Bajonettenstich in die rechte Brust zwischen der fünften und sechsten Rippe. Die Wunde wurde geheilt; da aber die Zwischenrippenmuskeln in einer grossen Strecke zerschnitten und nicht genau vereinigt worden waren, so blieb ein leerer Raum unter den Hautbedeckungen zurück, der ein Stück Lunge von der Grösse einer Wallnuss unter die Haut dringen liess. Die Geschwulst wurde bei dem Einathmen grösser und bei dem Ausathmen kleiner und verursachte unbedeutende Schmerzen.

Siehe Cooper's Handbuch der Chirurgie, Uebersetzung der sechsten Originalauflage II. S. 1130.

Es scheint mir hier der schicklichste Ort von jenen krankhaften Lageveränderungen der Brusteingeweide zu handeln, welche in der Brusthöhle selbst Statt finden, die man innere und zwar

3.) *Brüche im Mittelfell* nennen könnte.

Ein Beispiel eines Bruches im Mittelfelle erzähle ich unter folgender Ueberschrift aus Behrend's Journalistik des Auslandes 1832 Febr. S. 129.

Ein Fall von wahrscheinlicher Dislocation des Herzens in Folge einer äussern Gewalt von William Stokes. M. D. (The Edinburgh medic. and surgic. Journal. — The London medic. Gazette, July 1831.)

B., 21 Jahre alt, war bis zum 7. Mai 1822 vollkommen gesund, als er von dem Arme eines sehr grossen Wasserrades gepackt und gegen den Widerhalt geschleudert wurde; er fiel auf das Gesicht und der Arm des Rades ging mit einem Stosse quer über die Brust, von dem untern Winkel des linken Schulterblattes bis zur Spitze der rechten Schulter. Er wurde schnell aus dem Rade herausgezogen, lag aber länger als drei Stunden in völliger Bewusstlosigkeit. So wie er etwas zu sich gekommen war, wurde eine genaue Untersuchung vorgenommen. Zwei Rippen waren an der untern Portion der linken Brustseite, ferner das rechte Schlüsselbein, der Humerus, die fünfte, sechste und siebente Rippe der rechten Seite zerbrochen; die rechte Seite

des Gesichts und der Brust waren mit einer Luftgeschwulst bedeckt oder emphysematös; der rechte Arm war vollkommen bewegungslos und zum Theil auch ohne Empfindung. Der Kranke hatte grossen Schmerz in der rechten Brustseite mit einem Gefühle, als wenn ein fremder die Athmung hemmender Körper in die rechte Lunge hineingeschoben worden wäre; diesen Schmerz begleitete ein heftiges Klopfen, und ein Gefühl von dumpfer Schwere und man entdeckte bald, dass das Herz an der rechten Seite des Brustbeins pulsirte. Er hatte einen trocknen kurzen Husten, aber kein Blutspeien und kein Zeichen, welches auf eine Entzündung der Lunge oder des Brustfelles hindeuten konnte. Am Tage der Verletzung wurde dem Kranken zweimal, um den Schmerz der rechten Seite zu vermindern, zur Ader gelassen; Verbände wurden um die zerbrochenen Knochen gelegt und in ungefähr zwei Tagen verschwand die Luftgeschwulst unter der Haut. Während des ganzen nächsten Monats blieb der Kranke im Bette und litt an einem kurzen trockenen Husten, wobei sich der Schmerz in der Seite so vermehrte, dass man noch zweimal zur Ader lassen musste; das Blut war stets gleichmässig entzündet, am Ende des Monats war der Kranke im Stande das Bett zu verlassen; aber während der nächsten achtzehn Monate erlitt er häufig wiederkehrende Schmerzen, welche die Anwendung der Lanzette verlangten.

Allmälig verlor sich auch die Lähmung des Arms, und das Glied war wieder vollkommen brauchbar; zuerst konnte er dasselbe beugen, war aber nicht im Stande selbes lange in der Beugung zu erhalten.

Er kehrte zu seiner Beschäftigung zurück, fand aber, dass er nicht lange hinter einander lesen konnte, weil die Buchstaben ihm in schwarze Linien zusammenschwammen.

Von dieser Zeit an bis jetzt hat der übrigens von seinen Verletzungen geheilte Kranke folgende Symptome gezeigt.

Das Herz pulsirt fortwährend an der rechten Seite des Brustbeins, und zwar ist diese Pulsation kräftig, und steigert sich bei geistiger oder körperlicher Aufregung, oder wenn der Seitenschmerz sich einstellt.

Niemals leidet der Kranke an Schwerathmigkeit (Orthopnö), aber wohl an Athmungsbeschwerden, wenn er sich stark anstrengt, oder auf der linken Seite zu liegen versucht. Der Husten hat nicht aufgehört, ist im Winter weit stärker, und es entsteht bei ungewöhnlicher, schneller Körperbewegung ein heftiger Hustenanfall, mit einem üblen und ekelhaften Geschmack im Munde, der oft noch lange nachher anhält.

Steckt der Kranke seine Hand in kaltes Wasser, so fühlt er eine fremdartige Empfindung, die längs des Armes sich in die Höhe zieht und da stehen bleibt, wo der Schmerz in der rechten Seite seinen Sitz hat, während zugleich der rechte Arm durch einen Krampf vorne über den Brustkasten hingezogen wird; heisses Wasser ruft dieselbe Empfindung hervor, jedoch in geringerem Grade. Legt der Kranke etwas Kaltes auf die rechte Brustseite, so wird ein ausserordentliches Erstickungsgefühl hervorgerufen, so dass er niemals im Stande ist, sich kalt zu baden. Bis zum Jahre 1826 rief die geringste Menge Fleisch die er genossen, eine Viertelstunde darauf ein starkes Erbrechen hervor, auch nach jeder andern Mahlzeit entstand dasselbe und seit 1826 folgt stets Erbrechen, wenn der Kranke während eines heftigen Anfalles von Schwerathmigkeit etwas geniesst.

Mit diesem Erbrechen entsteht jedesmal heftiger Schmerz, ein klemmendes Gefühl in der rechten Mammargegend, und beträchtliche Aufregung der Herzthätigkeit.

So wie das Erbrechen vorüber ist, verschwinden Schmerz und Beklemmung, allein das Herz fährt fort noch einige Zeit sehr heftig zu klopfen; der Appetit des Kranken richtet sich während dieser Zeit nach dem Zustande des Athemholens. Gewisse Nahrungsmittel erregen einen grossen Druck in der Brust und einen keuchenden Athem und unter diesen nennt der Kranke besonders Milch, Wein, Schleime und Zucker, allein jeder Stoff, so wie er ihn in Menge geniesst, erzeugt Dispnoe und Herzklopfen.

Seit seinem Zufalle hat der Kranke jeden Winter an entzündlichen Anfällen gelitten, die stets mit heftigem Schmerz in der rechten Seite mit gesteigerter Dispnoe und heftigem Herzklo-

pfen begleitet waren. Die Zunge wird dann belegt, und es entsteht ein heftiger Durst. Gegen solche Anfälle hilft nichts, als Aderlass, der bis jetzt schon mehr als 50 Mal vollzogen wurde. Das Blut war stets dick und pleuritisch und es ist bemerkenswerth, dass niemals Ohnmacht entstand, wenn auch 30 Unzen Blut entzogen wurden; gewöhnlich hielten solche Anfälle eine Woche an, aber im November 1830 dauerte ein solcher drei Wochen. Im Jahre 1829 brauchte der Kranke auf Anrathen eines Arztes die Digitalis und empfand grosse Erleichterung. Die Gabe dieses Mittels wurde allmälich gesteigert, bis der Kranke sechs bis acht Gran auf einmal ohne die geringste Beschwerde nahm. Einmal nahm er sogar zehn Gran und er versicherte, dass seit drei Wochen, während welcher Zeit er jeden Tag acht Gran nahm, sein Puls nie über 80 war, und dass er in seiner Dispnoe und im Herzklopfen grosse Milderung empfand. Jetzt 1830 ist sein Zustand fast immer derselbe; wenn er nicht gerade von einer Steigerung der Symptome befallen ist, so erscheint er wie ein völlig gesunder Mensch; er ist eher mager als fett, aber muskulös und sein Antlitz hat nicht mehr den Ausdruck des Leidens; er hat einen harten, dehnenden Husten, mit etwas schleimigtem Auswurfe; des Morgens, im gewöhnlichen Zustande hat er etwa 30 Athemzüge in der Minute; allein dieses ist nicht der Fall nach einer Körperanstrengung oder einer Steigerung der Bronchitis. Als ich, schreibt St., den Kranken zuerst eines Morgens sah, war seine Athmung so wie die eines Menschen, welcher in einem vorgerückten Stadium einer Laryngitis sich befindet. Allein er hatte nun ein starkes katarrhalisches Leiden, und war mehrere Schritte bis zu mir gegangen. Nimmt er keine Digitalis, so ist sein Puls gewöhnlich zwischen 100—120, regelmässig und nur dann aussetzend, wenn er viel Digitalis genommen hat; dann ist sein Puls meistens zwischen 80—90.

Nachdem ich den Kranken entkleidet hatte, untersuchte ich genau seinen Brustkasten, die rechte Schulter ist niedergedrückt, aber die rechte Brustseite ist um einen Zoll weiter als die linke. Die linke Brustseite klingt überall selbst bis zum untern Theil und da, wo sonst das Herz zu liegen kommt, hell und klar. Der Ton

der Athmung ist über der ganzen linken Lunge kindlich (pueril) und mit einigem Bronchialrasseln begleitet und ist eben so deutlich, in der Mammargegend, als an den andern Stellen.

Der Ton des Herzens ist an dem obern Theile dieser Seite kaum hörbar, aber weder der eigentliche Ton, noch der Impuls des Herzens ist unterhalb der linken Brustwarze hörbar, an der rechten Seite ist aber das Verhältniss ganz ungewöhnlich. Der obere Theil der linken Lunge tönt hell, aber von der fünften Rippe abwärts ist vollkommene Dumpfheit und hier sind die äussern Decken äusserst empfindlich. In dem obern Theil der rechten Brustseite, sowohl hinten wie vorne, ist das Athmungsgeräusch ganz eben so, wie an der linken Lunge, aber von der fünften Rippe abwärts fehlt es, ausser längs der Rückenwirbelsäule, wo es sehr schwach vernommen wird. Es ist an dieser Brustseite weder Bronchialton noch Resonanz der Stimme; in der rechten Mammargegend, zwischen der sechsten und siebenten Rippe 1'' vom Brustbeine fühlt und sieht man die Pulsationen des Herzens. Ist der Kranke gerade nicht bedeutend aufgeregt, so unterscheiden sich die hier vernehmbaren Töne des Herzens wenig von denen eines gesunden Herzens. Der Impuls des Herzens geschieht vor dem Pulse am Handgelenke, und zwischen beiden ist eine kleine Pause. Es ist kein Symptom eines Leidens der Herzklappen zu bemerken. Dass das Herz in diesem Kranken eine Dislocation von der linken nach der rechten Brusthöhle erlitten habe, scheint uns ausser allem Zweifel zu seyn, und der Fall steht vielleicht einzig in seiner Art da, weil man sonst nur eine Dislocation des Herzens als Folge 1.) einer angebornen Missbildung, 2.) eines bedeutenden Empyems der linken Brusthälfte, 3.) von Geschwülsten daselbst, 4.) von Pneumatothorax der linken Pleura und 5.) von Erweiterung der Luftzellchen der linken Lunge beobachtet hat. Selten wohl sind ein Zwerchfellbruch mit Austretung eines Baucheingeweides in die Brusthöhle oder ein Aneurysma der Bauchaorta, die Ursache einer solchen Dislocation.

In diesem Kranken war aber einzig und allein die äussere Gewalt die Ursache, denn vor dem Unfalle hatte er sein Herz

wie jeder Andere an der linken Seite deutlich gefühlt. Dass auch an der rechten Brustseite die Pulsation nicht die Folge eines Aneurysma's der absteigenden Aorta sein könne, geht daraus hervor, dass keine doppelte Pulsation vernommen wird, was doch der Fall sein müsste, wenn das Herz von einem Aneurysma der Aorta links oder rechts gedrängt worden wäre. Uebrigens ist die einfache regelmässige Pulsation an der rechten Seite und die fehlende an der linken das beste Zeichen für die geschehene Dislocation des Herzens. Ob in dieser Krankheit der Herzbeutel geborsten sein mag? Diess ist dem Verlaufe der Krankheit und den Symptomen nach wohl anzunehmen. Mehr lässt sich während des Lebens des Kranken nicht angeben; aber immer ist dieser Fall so merkwürdig, dass er schon jetzt der Mittheilung werth ist.

Angeborne krankhafte Lage des Herzens und der Nieren.

Medicinische Zeitung des Auslandes Nro. 5. S. 21, von Foderaro in Neapel.

Ein 34jähriger Mann starb an Phthisis tuberculosa. Bei seinen Lebzeiten hatte man auf der rechten Seite des Thorax in dem zwischen den Knorpelenden der fünften und sechsten wahren Rippe befindlichen Raum die Herzschläge fühlen können.

Leichenbeschau: Die linke Lunge füllte nicht die korrespondirende Höhlung aus, sondern liess nach aussen und unten einen dreieckigen Raum zwischen ihrer äusseren Oberfläche, der Konkavität der Rippen und dem Zwerchfell frei. Sie war fest mit dem Mittelfell verwachsen, welches an den mittleren Theil des Brustbeins befestigt war und sich weniger als gewöhnlich nach der linken Seite hinneigte. Der somit beschriebene Raum enthielt eine kleine Menge gelben flockigen Serums. Beide Lungen waren dergestalt verändert, dass man ihre Lappen nicht unter-

scheiden konnte. Der Herzbeutel, das Herz und die grossen Gefässstämme waren hinsichtlich ihrer Struktur nicht verändert, ihre Lage aber bot folgende Abnormitäten dar: Das Herz hatte seine gewöhnliche schräge Lage, befand sich aber in der Mitte und auf der rechten Seite der Brust, dergestalt, dass, wenn man nach dem Lauf der weissen Linie einen Faden über den Thorax gezogen hätte, das Herz dadurch in zwei Theile getheilt worden wäre, der vierte Theil des Organs wäre auf der linken Seite gewesen, alles Uebrige auf der rechten. Das Centrum tendinosum des Zwerchfells und die Aorta mit ihrer Krümmung hatten eine entsprechende Lage, letztere stützte sich quer auf die Wirbelsäule, und war um einige Linien niedriger als gewöhnlich. Die linke Niere, tiefer als die rechte, lag fast in einer Linie mit dem vorletzten Lendenwirbel. Ausserdem hatte sie eine dreifache Oeffnung, in jede einzelne derselben gingen einige Nervenzweige und eine Arterie hinein und eine Vene und ein kleines Nierenbecken kam daraus hervor. Aus dem Convergiren dieser drei Nierenbecken bildete sich ein Harnleiter von normalem Durchmesser. Von den Arterien kam die superior aus der Aorta abdominalis, unmittelbar unterhalb der coeliaca, und die Vene verband sich mit der V. cava an der Stelle, wo sie die Leber berührt, um durch das Zwerchfell durchzugehen. Die zweite Arterie kam aus dem untern Ende der Aorta abdominalis von ihrer Spaltung in die iliacae primitivae hervor und die Vene kehrte zur V. cava zurück, unmittelbar nach der Vereinigung der beiden iliacae. Die dritte Arterie endlich entsprang aus der iliaca primitiva sinistra, und die Vene begab sich in die iliaca derselben Seite hinein. In der rechten Niere war nur eine einzige Oeffnung vorhanden, es entstand aber aus demselben ein Nierenbecken, dessen drei Portionen wie drei konische Röhren zusammenlaufend den Harnleiter bildeten.

Von einer angebornen Lage des Herzens im Unterleibe erzählt Ramel ein Beispiel in Richters Bibl. V. S. 202.

Folgenden Krankheitsfall glaube ich ohne Anstand hier einschalten zu dürfen, da der krankhafte Zustand einige Aehnlichkeit mit Brüchen hat.

Beobachtung eines besonders grossen Diverticuli oesophagi.

Rust's Mag. Bd. 39, S. 348 von Dr. L. Kühne. Unter den verschiedenen Entartungen, welche die Speiseröhre in ihrer organischen Struktur durch Krankheiten erleidet, scheint mir folgender Fall besonders merkwürdig und der Mittheilung werth:

Der 54 Jahre alte Kaufmann Johann H., von kräftiger Constitution, der bis zu dieser Zeit sich stets einer guten Gesundheit erfreute, fing plötzlich über einen, wenn gleich nur geringen Schmerz im Halse beim Verschlucken der Speisen, zu klagen an, den er zwar anfangs nicht beachtete, der ihn jedoch mehr und mehr belästigte, und beständig sich zu räuspern zwang, als steckte ihm etwas im Halse.

Als Ursache dieses Zufalls gab er Folgendes an: Bei einem Gastmahle, bei welchem er viel und wie es seine Gewohnheit war, sehr hastig ass, wurde er plötzlich durch einen ihm im Halse stecken bleibenden Bissen, von dem er jedoch nicht angeben konnte, ob derselbe in einer wegen Mangel an Zähnen zu wenig gekäuten Brotrinde, oder in einem kleinen Knöchelchen eben genossenen Geflügels bestand, auf einige Augenblicke in dem Genusse der Speisen unterbrochen. Die Veranlassung dazu setzte er in den sehr engen, durch seinen Knopf ihn drückenden Hemdekragen. Ob ein Theil des Bissens stecken geblieben und später durch Husten und Würgen ausgeworfen wurde, darüber konnte der Kranke nicht Rechenschaft geben.

Der Arzt, dessen Hülfe der Kranke wegen der ihn belästigenden Schlingbeschwerden nachsuchte, verordnete ihm den Genuss des rothen Weines und adstringirende Gurgelwässer. Allein das Uebel wich diesen Mitteln nicht nur nicht, sondern wuchs täglich mehr und mehr, so dass sich zu den heftigen örtlichen Schmerzen noch nach dem Genusse jeder Speise Aufstossen hinzugesellte, welches in dem Verlaufe von drei Jahren dahin ausgeartet war, dass es ein wahres Wiederkäuen wurde, indem dem Kranken nach jeder Mahlzeit ein bedeuten-

der Theil derselben in den Mund zurückkehrte, den er von neuem zu verschlingen oder auszuspeien genöthiget war.

Der Arzt, da äusserlich gar nichts Krankhaftes wahrzunehmen war, nannte den Zustand Ruminatio, oder Ructuositas spastica, und wandte dieser Diagnose entsprechende Mittel an. Der Kranke, da auch diese Behandlung fruchtlos blieb und das Uebel immer mehr und mehr wuchs, suchte nun andere Hülfe. Es war die Erkenntniss eines organischen Fehlers jetzt nicht mehr schwer, wenn auch gleich die Natur des Uebels sich nicht deutlich zu erkennen gab. Ein Consilium von Aerzten, dieserhalb zusammenberufen, sprach sich gleichfalls nicht bestimmt darüber aus. Ein Repoussoir, welches man in die Speiseröhre brachte, gelangte bis zu einer bestimmten Stelle, wo es auf einen nicht zu überwindenden Widerstand traf. Die Behandlung konnte hiernach nichts weiter erzielen, als Aufrechthaltung der Kräfte des Kranken, der, obgleich er eine ungeheure Menge von Nahrungsmitteln verschlang, dennoch von Tag zu Tag mehr abmagerte, indem er unter den unsäglichsten Schmerzen immer nur eine geringe Menge der Speisen in den Magen brachte, die grössere Menge aber wieder ausbrach; gleichzeitig erschien zu den beiden Seiten des Larynx eine grosse Geschwulst bei jedem Genusse von Nahrungsmitteln, die bei einem mit dem Finger äusserlich angebrachten Druck ihr Contentum von unverdaulichen Speisen theils in den Oesophagus theils in den Magen entleerte. Täglich wurde der Zustand des Kranken kläglicher, indem mit der stets zunehmenden Geschwulst immer weniger Nahrungsmittel in den Magen gelangten. Die Diagnose, dass die in den Mund eingeführten Speisen einen falschen Weg nähmen, ohne dass sie in den Magen oder wenigstens nur zum Theil in denselben gelangten, war jetzt fast ohne Zweifel, die Geschwulst und das entleerte Contentum, so wie der schreckliche, den Kranken stets quälende Hunger gaben hierüber Gewissheit. Der Unglückliche magerte mehr und mehr ab und fiel in ein Zehrfieber, das nach einem neunjährigen Leiden durch einen qualvollen, gewissermassen Hungertod, dem qualvollen Leben ein Ende machte.

Bei der Section fand sich nach sorgfältiger Blosslegung der

am Halse befindlichen Theile ein bedeutendes Diverticulum am Oesophagus, unterhalb der untersten transversellen Fiebern des Constrictor pharyngis inferior. Der Anfang dieses Diverticuli war eng und hatte nicht den Durchmesser des Oesophagus, wurde aber plötzlich weiter, so dass ein bedeutender Sack gebildet ward, welcher 3 Zoll, 9 Linien im Längendurchmesser, $1^3/_4$ Zoll im Quadratdurchmesser hatte (also grösser wie ein Gänseey fast von der Grösse einer kleinen Faust) und mehrere Unzen Flüssigkeit fasste. Der obere Theil dieses Sackes erstreckte sich bis zur Mitte der Cartilago thyroidea, der untere bis zum 14. Ringe der Trachea. Die Wand, die dieser Sack bildete, war von nicht geringer Dicke und bestand aus drei Häuten. Die äussere Haut bildete ein laxes und fettloses Zellgewebe, welches zu Anfange des Sackes von sehr bedeutenden Muskelfasern, die vom Oesophagus über den Sack hinliefen, durchwebt war. Die zweite Haut (Tunica vasculosa) war in dem Diverticulo dicker, als im Oesophagus und Parynx. Die innerste Haut bildete das Epitelium, welches dem der ganzen Speiseröhre entspricht. Am untersten Theil des Oesophagus war Alles normal.

Nach diesem Sections-Befunde ergibt sich über das Leiden und die Ursache des Todes bei unserm Kranken etwa Folgendes: Durch den im Oesophagus stecken gebliebenen Bissen war ohne Zweifel ein Eindruck, eine kleine Höhle zurückgeblieben. In dieser kleinen Höhle blieb nun später ein geringer Theil der Nahrungsmittel stecken, jede Mahlzeit brachte Neues und Mehreres in die anfangs kleine Grube, die nach und nach zu jenem ungeheuern Sack ausgedehnt wurde, dessen Bildung nun noch durch den stets neuen, mechanischen Druck unterhaltenen, subinflamatorischen Zustand und die dadurch hervorgerufene plastische Thätigkeit unterstützt und beschleunigt wurde. — Diese Entstehungsart entspricht wenigstens auch der des einzigen näher beschriebenen ähnlichen Falles von Baillie *), der sich in

*) Baillie anat. morbid., übersetzt von Sömmering; Baillie, vom kranken Bau verschiedener Theile des menschlichen Körpers. Berlin 1794, S. 54.

Hunter's Sammlung befunden haben soll. — Hier war das Diverticulum durch einen Kirschkern entstanden, der im Oesophagus stecken blieb, sich daselbst gleichsam ein kleines Lager bereitete, und nachdem er so drei Tage gelegen hatte, ausgehustet wurde. Ein Theil von Speisen blieb nachher immer in der vom Kirschkern gebildeten Höhle stecken, welche so allmälig erweitert wurde.

Abgebildet findet sich dieser Fall in den Medical. observations. Vol. III, p. 82.

Bei der Zunahme des Diverticuli an dem Oesophagus unseres Kranken musste dessen Ernährung immer mehr und mehr beeinträchtigt und endlich gänzlich aufgehoben werden, nachdem der Sack zu einer so enormen Grösse ausgedehnt war, dass er, wenn er mit Speisen angefüllt, gegen die Halswirbel einen Widerstand findend, die Speiseröhre nach vorne gänzlich durch Druck verschliessen musste. Schliesslich bemerke ich nur noch, dass das eben beschriebene Präparat sich in dem königlichen Museum zu Berlin befindet.

C. Brüche im Zwerchfell (Herniae in diaphragmate.)

Brüche im Zwerchfell nennt man jene Lageveränderungen der Brust- oder Baucheingeweide, welche entstehen, indem ein Brusteingeweide durch das Zwerchfell in die Bauchhöhle oder ein Baucheingeweide durch dasselbe in die Brusthöhle tritt; die ersten nennt man absteigende, die zweiten aufsteigende Brüche im Zwerchfell.

Aufsteigende Brüche im Zwerchfelle.

Die Erkenntniss der absteigenden Zwerchfellbrüche ist um so schwieriger, je kleiner sie sind. Verdacht gibt die vorausgegangene Ursache, die geneigte Stellung des Stammes, der Schmerz bei einem Versuch sich aufzurichten, die Beklemmung auf der Brust und ein Schmerz im Zwerchfell.

Ursachen können sein: ein Fall, ein Schlag, Husten und Tragen schwerer Lasten.

Die Vorhersage ist um so ungünstiger, je grösser der Riss im Zwergfell, je mehr Gebilde aus der Brusthöhle durchgedrungen, je mehr Risswunden an derselben sind, je heftiger die Einklemmung und die Entzündung sind.

Behandlung. Vermuthet man, es sei ein Theil der Lungen oder das Herz durch das Zwerchfell in die Bauchhöhle herabgedrungen, so ist die Vorhersage höchst zweideutig; indessen da ein Beispiel von Heilung besteht, so muss man darnach die Behandlung eines ähnlichen Falles einrichten.

Man lässt einen solchen Kranken vollkommen entkleidet in eine halbsitzende Lage bringen, mit aufgestellten und unterstüzten Schenkeln, unterstützt auch den Kopf so sehr, dass er gegen die Brust geneigt, jedoch nicht vom Kranken gehalten werde. Die Arme werden hängen gelassen. Nun drückt man mit beiden flach angelegten Händen den Brustkorb von beiden Seiten zusammen, während der Kranke langsam einen tiefen Athem zu hohlen sich bemüht, und ein Gehülfe an der Stelle des Unterleibes, wo er den herabgedrängten Theil vermuthet, mit beiden Händen von beiden Seiten den Bauch zusammen drückt.

Von den Eingeweiden der Brust welche in die Bauchhöhle getreten sind, ist nur das Beispiel vom Herzen bekannt. Diesen in seiner Art höchst merkwürdigen Fall entbehre ich aus den Heidelberger Annalen Bd. V. S. 117, welchen Dr. F. W. Dorfmüller zu Fürstenau, ohnweit Osnabrück beobachtete und unter dem Titel procidentia cordis bekannt machte.

Absteigender Bruch im Zwerchfell,

wahrscheinlich vom Herzen gebildet.

Ein Zimmermeister, Namens F. W. 52 Jahre alt, von grossem magerem Körperbaue, starker Muskelkraft, lebhaftem Temperamente, welcher mehrere Male an gallicht rheumatischen Pleuresien, einmal und zwar vor vier Jahren an einer nervösen Lungenentzündung (mag Mancher diesen Ausdruck ungereimt finden, ich habe das Uebel nicht anders bezeichnen können) ge-

fahrvoll darniederlag, jedesmal vollständig davon genas, bekam am 10. Juni 1823, als er sich mit der Reparatur eines Hauses beschäftigte und in einer sehr seitwärts gerichteten und etwas vorwärts gebogenen Haltung des Körpers, unter grosser Anstrengung der Kräfte im Begriff war, einen Pfeiler abzuschneiden, plötzlich einen äusserst heftigen, beklemmenden Schmerz in der Gegend der Herzgrube, stürzte fast ohnmächtig zu Boden, sein Gesicht war, wie die Umstehenden sagten, leichenblass geworden. Nur mit vieler Mühe hatte er, in ganz vorwärts gebogener Richtung zu seinem etwa 100 Schritte von dort entfernten Wohnhause geführt werden können, woselbst ich ihn nach einer halben Stunde im Bette in einer sehr vorwärts inklinirten Lage antraf. Seine Gesichtszüge, so wie der Blick sprachen das grosse Schmerz- und Angstgefühl bei der geringsten Bewegung aus, der Athem konnte nur in kleinen Zügen geschöpft werden, der Puls war klein, fadenförmig, zitternd, der Herzschlag war in der Gegend, wo er im normalen Zustande wahrgenommen wird, nicht zu fühlen, dagegen merkte man in der regione epigastrica deutlich ein convulsivisches Bewegen des Herzens, so wie eine vorwaltende Erhabenheit.

Mein Heilplan war, sobald ich nach Beachtung aller Umstände rücksichtlich der Diagnose ziemlich auf dem rechten Wege zu sein glaubte, bald entworfen.

Dem Kranken wurden, alles Schreiens und Protestirens ungeachtet, die Kissen unter dem obern Theile des Rückens weggenommen, die Füsse musste er auf das Fussbret der Bettstelle setzen; dann legte ich meine beiden flachen Hände an die Leber- und Milzgegend (regiones hypochondriacae), fuhr damit fest und langsam zur Mitte hin, und drückte mit einer ziemlichen Kraft nach hinten und aufwärts. Der Kranke that einen heftigen Schrei, fühlte aber im nämlichen Augenblicke die grösste Erleichterung seiner grossen unausstehlichen Qual. Freudig rief er seinen in der Nähe sich befindenden beiden Töchtern zu: Jetzt bin ich gerettet!

Der Herzschlag war wieder an seinem gehörigen Orte, der Puls erhob sich allmälig. Der Patient machte zum Versuch mit

grössster Vorsicht verschiedene Bewegungen des Rückens und Leibes, ohne bedeutende Schmerzen, wiewohl noch ein unangenehmes Gefühl — vermehrte Empfindlichkeit — zurück geblieben war. Um auch dieses zu beseitigen verordnete ich dem Kranken folgende Arzneien:

Rp. Sem. Papav. albi unc. semis
f. cum Aq. Rub. Id. unc. sex Emulsio
adde:
Liquor. Minder. drach. tres
Extr. Hyosc. gr. sex.
Syrupi Diacodii drach. sex
M. D. S. Alle halbe Stunde Einen Esslöffel voll.

Rp. Ung. Althaeae.
Olei Hyoscyami $\overline{aa}$ drach. tres
Opii. Camphor. $\overline{aa}$ gr. quinque
Liquor. Ammon. caust. drach. semis
M. D. S. damit alle Stunden die Magengegend zu reiben.

Dabei wurde ein Umschlag aus Hba Menth ae cr., Melissae, Flor. Chamom. aa manip. unum. Opii crudi scrup. unum;
M. D. S. mit Branntwein angefeuchtet auf die erwähnte Stelle legen.

Nach Verlauf von vier Tagen konnte der Reconvalescent zu seiner gewöhnlichen Arbeit zurückkehren. Noch jetzt (1827) ist dieser Mann gesund und stark.

Aufsteigende Brüche im Zwerchfelle.

Die Eingeweide, welche man aus der Bauchhöhle durch das Zwerchfell in die Brusthöhle gedrungen gefunden hat, sind der Magen, der Dickdarm, das Netz und der Dünndarm.

Diese Zwerchfellbrüche sind häufiger auf der linken als rechten Seite beobachtet worden, wahrscheinlich weil die Leber grossen Widerstand leistet und die Eingeweide rechts durchzudringen abhält.

Die Stellen, an welchen die Baucheingeweide durch das Zwerchfell treten, sind am häufigsten die muskulösen, seltener die sehnichten Stellen, noch seltener die Spalte, durch welche

der Magenschlund geht (hiervon führt Sömmering zwei Beispiele an) am seltensten die Stelle, wo der sympathische Nerve liegt (hievon erwähnt S. nur eins von St. Andre).

Die Unterleibseingeweide, welche am häufigsten Brüche im Zwerchfell bilden, sind der Magen, minder häufig der quere Grimmdarm und das Netz, noch seltener die dünnen Därme und die übrigen Eingeweide.

Erkenntniss. Die Zeichen, welche einen Riss im Zwerchfell und den Durchgang von Baucheingeweiden, insbesondere des Magens und queren Grimmdarms andeuten, sind um so auffallender, je schneller der Bruch entsteht, je mehr Eingeweide in die Brusthöhle gedrungen sind, je mehr es der Magen oder die dünnen Därme sind; denn der Grimmdarm ist weniger empfindlich; endlich je reitzbarer und empfindlicher der Kranke ist.

Ein aufsteigender Bruch im Zwerchfell gibt sich ohngefähr durch folgende Zeichen zu erkennen: der Kranke fühlt drückende oder brennende Schmerzen im Unterleibe, und grosse Mattigkeit im ganzen Körper, die Hände und Füsse werden kalt, der Puls klein, schnell und unregelmässig, es treten trockner Husten, Ueblichkeiten, Neigung zum Erbrechen und wirkliches Erbrechen ein; je mehr dünne Därme in die Brusthöhle gedrungen sind, desto beklommener wird das Athemholen, und desto grösser die Beängstigung; je mehr der Magen hinaufgedrungen und voll ist, desto häufiger ist das Erbrechen. Der Kranke kann den Stamm nicht ausstrecken, sondern hält ihn vorwärts gebogen.

Wenn viele Baucheingeweide in die Brusthöhle gedrungen sind, so empfindet der Kranke ziehende Schmerzen im Bauche; die Bauchwand ist zurückgezogen, die Bauchhöhle leer; dagegen ist eine Brusthälfte bei dem Athmen grösser und weniger beweglich.

Viel dürfte die Anwendung des Hörrohrs zur Erkenntniss beitragen, wenn die Därme ausserhalb den Lungen wären, denn wo dünne Därme sind, wird man kein Athmungsgeräusch wahrnehmen, (siehe den Zwerchfellbruch von Andrat), sondern nur einen hohlen Ton bei dem Klopfen hören.

Bestehet der Bruch schon einige Zeit, hat sich das verdrängte Gebilde sowohl als das Zwerchfell und die Lungen an das neue Lageverhältniss gewöhnt, so treten die oben angegebenen Zeichen nur bei erhitztem Körper, grossen Anstrengungen des Körpers oder Ueberladungen des Magens ein. So war das Mädchen, von dem Monro (Siehe weiter unten S. 38, erzählt, im Stande mit dem Zwerchfellbruch zu tanzen und ein Mann konnte damit alle Mühseligkeiten des Soldatenstandes ertragen.

Die Ursachen dieser Zwerchfellbrüche sind: Gewaltthätigkeiten, welche eine Risswunde des Zwerchfells bewirken, und die Baucheingeweide durchpressen.

Wunden des Zwerchfells, welche durch Werkzeuge, die von aussen eindringen, gebildet werden, gehören nicht hieher, sondern zu den Wunden, aber Risse im Zwerchfell, die wir an einem andern Orte zu den innern zählen, gehören wenn ein Gebilde durchgeht eben so gut hieher, als jeder Leisten-, Schenkel-, Nabelbruch u. s. w., denn hiebei zerreisst wenigstens das Zellgewebe.

Die Ursachen der innern Zwerchfellwunden sind genau jene aller Brüche nämlich: Fall, Schlag, Stoss und jede Körperanstrengung, Beugen, Niesen, Heben, Gebären.

Autenrieth hat die krankhaften Lagen der Eingeweide im Zwerchfelle sogar nach dem Entstehen der abnormen Oeffnung im Zwerchfell eingetheilt, nämlich in angeborne, durch Wunden, durch Fall, Sturz, Husten und Erbrechen entstandene.

Die von Entzündung und Eiterung bewirkten Oeffnungen kann man wohl nicht hieher rechnen.

Ob das diese Krankheitsform begleitende Erbrechen Ursache oder Wirkung sei, muss der Verlauf lehren.

Von den Wunden geben jene, welche das Zwerchfell in seiner ganzen Dicke trennen, zu Brüchen ohne Bruchsack, die nicht trennen aber den Ueberzug vom Bruch- oder Brustfell schonen, zu solchen mit einem Bruchsack Gelegenheit.

So wie ein entstandener Leistenbruch bleiben und mit weniger oder mehr Beschwerden ertragen werden kann, so kann es auch ein Zwerchfellbruch, und überdiess zeitlebens unerkannt bleiben, und so wie jener eingeklemmt gleich durch Brand Ge-

fahr bringen kann, so kann dieser durch Brand tödten, wie die Beispiele von Riverius und Clarke beweisen.

Die Vorhersage dieser Brüche ist im Allgemeinen um so ungünstiger, je enger die abnorme Oeffnung, je mehr Eingeweide durchgepresst und je mehr sie eingeschnürt sind.

Wenn nicht der Tod geradezu erfolgt, so droht er doch, so oft die durchgedrungenen Gebilde anschwellen, sich einklemmen oder von Neuem vermehrt oder entzündet werden.

Selten ist der Tod durch Zusammenpressungen der Lungen, häufiger durch Verblutung und Entzündung der Unterleibseingeweide erfolgt; auch sind die Störungen in den letzten immer weit auffallender. Zuweilen hat die Erschütterung und Verletzung geradezu getödtet.

Behandlung. Wenn man vermuthet, es sei ein Baucheingeweide durch das Zwerchfell in die Brusthöhle gedrungen, so lässt man den Kranken eine möglichst gestreckte Lage annehmen, so viel es nämlich die nothwendige Beugung des Rumpfes und der Schmerz gestatten.

Nun unternimmt man mit Ausnahme eines Druckes auf den Unterleib dieselbe Art von Taxis wie bei den absteigenden Zwerchfellbrüchen; in der Absicht, durch Zusammenpressen des Brustkastens oder durch Verhüthung einer Ausdehnung desselben das Zwerchfell zu erschlaffen, lässt den Kranken langsam und tief einathmen, um die Lungen auszudehnen und dadurch auch das Baucheingeweide in seine normale Lage zu pressen.

Bei richtiger Erkenntniss und bestehender Einklemmung stimme ich Laenec's Vorschlag und dem Beispiele eines glücklichen Bauchschnittes, wegen Ineinanderschiebung der Därme bei, dass die Bauchhöhle eröffnet und das Eingeweide aus der Brusthöhle herabgezogen werde.

Ist einer von den beiden Brucharten im Zwerchfelle veraltet, so muss sorgfältig Acht gegeben werden, welche Lage des Körpers, welche Speisen u. s. w. zuträglich sind, d. h. welche am wenigsten den Bruch vergrössern und dadurch einklemmen können.

Mehrere Beispiele von Brüchen im Zwerchfell, von hinaufgedrungenen Baucheingeweiden gebildet, führt Soemmering über die Brüche am Bauche und Becken S. 13 mit ihren Quellen an.

Aufsteigender Bruch im Zwerchfell vom Darm gebildet.

Monro, the morbid, anatomy of the stomach. S. 540. „Ein Frauenzimmer von 22 Jahren klagte seit langer Zeit über Schmerzen unter den linken falschen Rippen. Zuweilen nahmen sie zu, verbreiteten sich in den Bauch und bedingten Stuhlverhaltung. Zur Zeit der Reinigung verschwanden gewöhnlich die Schmerzen. Nach einem heftigen Tanzen Samstag Abends traten die Schmerzen heftig ein, Sonntag Nachmittags trat Erbrechen hinzu, die Schmerzen stiegen und verbreiteten sich bis zum Unterleib. Auf ein Klystier erfolgte eine grosse Entleerung, aber ohne beträchtliche Erleichterung. Die Kranke konnte auf beiden Seiten liegen und hatte keine Athmungsbeschwerden. Unter diesen Umständen starb sie. Die Untersuchung 22 Stunden nach dem Tode zeigte die Därme von Luft sehr ausgedehnt und in der Bauchhöhle ergossenes Getränk, den Magen in der Mitte seiner grossen Krümmung zerrissen, einen grossen Theil des Colon in der Mitte der linken Seite des Zwerchfells, durch eine widernatürliche Oeffnung in die Brusthöhle hinter das Herz und die Lunge getrieben und durch Ueberfüllung der Gefässe geröthet und geschwollen, so dass der Darm nur mit Mühe in die Bauchhöhle herabgezogen werden konnte. Die Oeffnung im Zwerchfell war mit einem callösen Ringe umgeben und schien seit langer Zeit zu bestehen. Eine dünne, durchsichtige Haut war mit dem Rande dieser Oeffnung verbunden und erstreckte sich in die Brusthöhle.“

Der Bruch scheint lange bestanden und einen Sack gehabt zu haben. Die Einklemmung dürfte durch das Tanzen, der Tod aber theils durch Entzündung des Grimmdarms, theils durch den Riss im Magen bei dem Erbrechen und den Erguss seines Inhalts in die Bauchhöhle erfolgt sein.

Aufsteigender Bruch im Zwerchfelle, von dem Darm gebildet und mit einem Sacke versehen.

Froriep's Not. Bd. 20 S. 175, von A. D. Bignardi, Prof. der Anatomie zu Modena. „An dem Leichnam eines Mannes von 60 Jahren bemerkte ich, dass das Abdominalende des schwertförmigen Fortsatzes des Brustbeins nach hinten gebogen war und zur rechten Seite desselben eine Oeffnung, welche die aus ihrer Stelle verdrängten Eingeweide einnahmen und auf der entgegengesetzten Seite eine Spalte, die durch die Art der Insertion des vordern und mittlern Theiles des Zwerchfells an der hintern Fläche des genannten Fortsatzes und an der innern Oberfläche der siebenten Rippe derselben Seite, so wie auch von der Lage des musc. transv. abdominis in jener Gegend entstand; die Spalte war nicht völlig einen Zoll lang und eine Linie breit, bedeckt vom Bauchfell und mit Zellgewebe angefüllt. Ich liess die Brust öffnen und es zeigte sich der Bruchsack von konischer Form, gekrümmt auf der rechten Seite; Hals und Oeffnung waren schräg nach dem Innern des Unterleibes gerichtet, der Körper und der Grund des Bruchsackes aber bedeckten den mittlern und untern Lungenflügel. Unter dem Knorpeltheil der siebenten Rippe und dem wenig entfernten schwertförmigen Fortsatz war die Oeffnung des Sackes, mit weichen und dünnen Rändern von Rhomboidalform und krummlinigen Winkeln, im Querdurchschnitt $1^1/_2$ Zoll breit und in der Richtung von vorn nach hinten zunehmend. Der Bruchsackhals in der Brusthöhle zeigte bei der Untersuchung Runzeln oder Falten, die sich bei vertikalem Aufsteigen an derselben allmälig verloren. Wenn man einen Einschnitt in den Sack machte, so erschien die Darmschlinge mit einer Portion des grossen knäulförmig zusammengewickelten Netzes und epiploischen Anhängen gefüllt. Die Dicke dieses Sackes konnte an seinem untern Ende die der beiden Membranen, durch deren Vereinigung (Bauchfell und Brustfell) er gebildet wurde, etwas übertreffen. Als man die Schlinge des Colon nach unten zog, so gingen auch das zusammengewickelte Netz und die epiploischen

Anhänge mit herunter, so dass keine krankhafte Cohäsion, weder zwischen ihnen noch mit der Oberfläche des Sackes Statt fand. Da ich zweifelte, dass die Geschwulst auch das Lungengewebe angegriffen habe, liess ich bei Gelegenheit auch die Luftkanäle aufblasen und fand, dass nichts gelitten hatte. Und als ich eben so auch das Herz und die andern Eingeweide des Brustkorbes untersuchte, zeigte sich Alles in der vollkommensten Regelmässigkeit. Eben so fand man auch die grossen Stämme der Blutgefässe nach vorgenommener Einspritzung in ihrer natürlichen Gestalt und Lage. Die Darmschlinge, welche im Sacke enthalten war, enthielt nur einige flüssige Materien. Der Darmkanal war nicht von Gas ausgedehnt und der Mastdarm war voll von Koth. Als man den Magen weghob, schien der quere Grimmdarm unter ihm in schiefer Richtung von dem Bruchsack nach der linken Gegend oberhalb zu laufen. Um die Leber in ihrer wahren Lage und Gestalt zu erkennen, wurde der ganze Theil des Grimmdarms, der sie bedeckte, weggenommen und der linke Lappen derselben, der noch unter dem mittlern Theil des Zwerchfells lag, erschien sehr klein und zart. Den rechten Lappen fand man unten dicker als oben. Das obere Ende des runden Ligaments, welches mit der Leber verbunden war, sah man nach der convexen Oberfläche gebogen und mit dem Bauchfell einen Theil des Bruchsackes ausmachen.

Ein doppelter Netzbruch im Zwerchfell findet sich abgebildet in Froriep's Tafeln 136, beschrieben von Béclard.

Dr. Edwards beschreibt einen Darmbruch im Zwerchfell bei einer 23jährigen Frau, welcher bei vorgerückter Schwangerschaft sich einklemmte und tödtlich wurde. Es fand sich der quere Grimmdarm, der linke Theil des Magens und ein Theil des Netzes ohne Sack in der linken Brusthöhle ohne Verwachsung in einem Loche des sehnigen Theils vom Zwerchfell, nicht weit von der Cardia. Behrend's Journal 1832, Aug. S. 216. A. Cooper, über die Unterleibsbrüche, erzählt S. 5 den Dickdarm in der Brusthöhle ohne Sack und ein anderes Mal die hinaufgedrungenen Theile mit einem Sacke vom Bauchfell gesehen zu haben.

Aufsteigender Bruch im Zwerchfelle vom queren Grimmdarme gebildet.

Richter's Bibl. Bd. 13, S. 430. Ein Mann fiel von einer ansehnlichen Höhe herab und befand sich durch die Folgen dieses Falles lange in Lebensgefahr. Er erholte sich indessen nach sechs Monaten wieder, behielt aber einen kurzen Athem, trockenen Husten, Schmerzen in der linken Seite der Brust und ein beständiges Uebelsein. In diesen Umständen blieb er 15 Jahre, als er einen zweiten Fall von einer Höhe von 20 Fuss auf die linke Seite der Brust that. Man brachte ihn nach diesem Falle sogleich ins Hotel Dieu, wo man sogleich einen Bruch der sieben untern Rippen linkerseits entdeckte. Auf der linken Seite der Brust war eine Windgeschwulst, auch empfand der Kranke daselbst einen lebhaften Schmerz. Er spuckte Blut, hatte einen kurzen und schweren Athem und einen schnellen Puls, und brach alles, was er zu sich nahm, wieder aus.

Bei dem Gebrauche der nöthigen Arzneimittel hatten sich die Zufälle bereits ein wenig gemindert, als er am dritten Tage während eines sehr unruhigen Schlafes unglücklicher Weise aus dem Bette fiel. Es erschienen sogleich alle Zufälle wieder in ihrer vorigen Heftigkeit und 15 Stunden nachher fiel der Kranke in eine Ohnmacht, in welcher er verschied.

Man untersuchte seinen Leichnam und fand den Magen und den obern Bogen des Colon in der linken Brusthöhle liegen. Das Herz war nach der rechten Seite hingedrückt und die linke Lunge lag oben in der linken Brusthöhle in einen ganz kleinen Klumpen zusammen gedrückt und ganz fest an die Pleura angeklebt.

Am äussern Rande des aponeurotischen Theiles des Zwerchfells war ein widernatürliches, eyförmiges Loch befindlich, dessen grosser Durchmesser $2^1/_2$ Zoll betrug, und dessen Ränder drei bis vier Linien dick waren. Durch dieses Loch war der Magen und das Colon in die Brusthöhle getreten.

Weiter links war ein zweites, dem Ansehen nach ganz frisches Loch im Zwerchfell, durch welches ein zweites Stück des Colon in die Brusthöhle getreten war.

Die Lage des Magens in der Brusthöhle war folgende: Seine grosse Krümmung lag oben, das Colon hing einerseits an der kleinen Magenkrümmung, anderseits lag es auf dem Zwerchfelle. Alle Rippen an der linken Seite von der vierten obern an herunterwärts gerechnet, waren zerbrochen; die siebente war es an zwei Stellen. Die sechste war in verschiedene Stücke zerbrochen.

I. L. Petit erzählt (Boyer Bd. 8, S. 369), dass ein Mann von 40 Jahren seit langer Zeit Brustbeschwerden und Bauchgrimmen, besonders bei leerem Magen, hatte. Bei der Leichenöffnung fand man in der linken Brust einen grossen Theil des Grimmdarms, des Netzes und des Magens ohne Sack, die Oeffnung im Zwerchfell war überhäutet einen Zoll lang und zwei Zoll breit.

Aufsteigender Bruch im Zwerchfell vom Magen gebildet im eingeklemmten Zustande.

Horn, Archiv 1823, II. Bd. S. 149, aus dem American medical Recorder. J. W., ein Schieferdecker, trank eines Tages um Mittag, da er durstig und sehr erhitzt war, eine ziemliche Portion kalten Wassers, mit Schwefelsäure gesäuert. Bald darauf empfand er einen heftigen Schmerz, der den untern Theil des Brustbeins einnahm und sich über die ganze linke Seite der Brust erstreckte. Alles, was er zu sich nahm, gab er sogleich wieder von sich. Der Puls war klein und häufig, das Athemholen beengt, das Gesicht bleich und länglich. Dabei war kein Schmerz in der Gegend des Magens, und der Leib, statt gespannt und geschwollen zu sein, war fast nach der Wirbelsäule hingezogen. Der Kranke selbst war unruhig, schien an einem unaussprechlichen Gefühl von Angst zu leiden und warf sich unaufhörlich im Bette umher. Alle diese Symptome zusammengenommen deuteten auf eine krankhafte Affection des Magens, und

man wandte die hiergegen empfohlenen Mittel an. Am folgenden Morgen fand man den Kranken in demselben Zustande; Erbrechen, Schmerz in der Seite, Unruhe u. s. w. dauerten fort; er hatte jedoch eine Stuhlausleerung gehabt. Der Puls war häufig und klein. Man entzog 15 Unzen Blut aus dem Arme. Auch wurde ein Klystier verordnet.

Um Mittag nahm der Schmerz in der linken Seite der Brust ab, aber es entstand nun ein heftiger Schmerz in der linken Lungengegend, der sich über den ganzen Unterleib ausbreitete. Dieser wurde nun zum ersten Male bei der Berührung empfindlich. In den andern Erscheinungen trat jedoch keine wesentliche Veränderung ein. Der Kranke schien mehr erschöpft als zuvor, seine Respiration war gehindert und der Puls kaum fühlbar. Da eine Wiederholung der Blutentziehung nicht angemessen schien, so wurde ein Blasenpflaster auf die Herzgrube gelegt; aber der Kranke starb gegen Abend, ehe es gezogen hatte.

Er war etwa ein Jahr vor diesem Anfalle von einer beträchtlichen Höhe herabgefallen und hatte sich dabei an der Brust beschädigt. Nach dem, was man darüber erfahren konnte, war kein Rippenbruch entstanden, sondern nur ein heftiger Schmerz in oder oberhalb der Herzgrube eingetreten, worauf Erscheinungen von Entzündung erfolgt waren, die ihn sechs Wochen lang an das Bett gefesselt hatten. Die Wirkungen dieses Unfalls hatten nie ganz aufgehört. Von Zeit zu Zeit hatte der Mensch über Neigung zum Erbrechen geklagt, so wie über einen Schmerz in der linken Seite der Brust und vorzüglich in der linken Schulter. Diese Erscheinungen hatten immer nach einer reichlichen Mahlzeit zugenommen. Gewisse Speisen, namentlich saure, konnte er gar nicht vertragen. Ungeachtet dieser Beschwerden war er jedoch im Stande gewesen, seine gewohnten Geschäfte zu verrichten und namentlich soll er an demselben Morgen, an welchem er den letzten Unfall erlitt, gesund und munter gewesen sein.

Am folgenden Tag fand man bei der Leichenöffnung Folgendes: Der Leib fühlte sich hart an, war aber nicht aufgetrieben, die Bauchdecken erschienen vielmehr nach dem Rückgrath

hingezogen. Man bemerkte auch, dass die linke Seite der Brust beträchtlich voller war, als die rechte; übrigens war der Körper wohlgenährt. Als man Brust- und Bauchhöhle geöffnet hatte, zeigte sich eine Lage der Theile, wie man sie nur selten gefunden hat. Die ganze linke Brustseite nahm der Magen und der quere Theil des Grimmdarms mit dem Netze ein; letzteres bedeckte auch den vorderen Theil der rechten Seite, so dass Brust und Leib nur eine grosse Höhle auszumachen schienen. Der Magen selbst war zu einer ungeheuern Grösse ausgedehnt, dem Anscheine nach fähig, eine Gallone (vier Mass) Flüssigkeit aufzunehmen. Er füllte die ganze linke Brusthöhle aus, so dass die Lunge dieser Seite auf einen sehr kleinen Raum zusammengedrückt war. Der Magen hatte äusserlich eine graue, ins dunkelrothe fallende Farbe. Als man ihn geöffnet hatte, fand man zwei Drittheile seiner Höhle mit einer dunkel gefärbten Flüssigkeit angefüllt; die innere Haut war schwarz und mit dem Fingerspitzen leicht zu entfernen. Das Colon war leer und zusammengezogen und nebst dem Netze lebhaft roth gefärbt mit grossen Gefässen, die sich auf ihrer Oberfläche verzweigten.

Bei der fernern Untersuchung ergab es sich, dass diese Theile durch eine Oeffnung getreten waren, die in der Nähe des sehnichten Theiles des Zwerchfells sich befand; nicht also durch das foramen oesophageum, wie man es in den meisten ähnlichen Fällen gefunden hat. In diesem Falle kehrte die Speiseröhre, nachdem sie durch das ihr eigenthümliche Loch in die Bauchhöhle eingetreten war, durch eine andere Oeffnung in den Brustkorb zurück. Diese Oeffnung zeigte durch ihre Lage und Unregelmässigkeit deutlich, dass sie durch einen Riss entstanden war; eben so augenscheinlich war es, dass einige Zeit seit ihrer Entstehung verflossen sein musste. Sie umfasste die Theile, die hindurch gingen, fest, gleich dem Halse eines Bruchsacks bei den gewöhnlicheren Arten von eingeklemmten Brüchen. Das Bauchfell zeigte überall einen leichten Anstrich von Entzündung, aber es war weder Adhäsion noch Ausschwitzung vorhanden. In der linken Lumbargegend fand man das Colon sehr gefässreich, welches den heftigen Schmerz erklärte, den der Kranke

einige Zeit vor seinem Tode hier verspürt hatte. Die übrigen Eingeweide waren von regelmässiger Beschaffenheit.

Veralteter aufsteigender Bruch im Zwerchfell von dem queren Grimmdarm und dem Netze gebildet, im eingeklemmten Zustande.

A. Cooper, über Unterleibsbrüche S. 203. Sarah Homan, 28 Jahre alt, litt seit ihrer Kindheit an Respirations-Beschwerden. Bei vorschreitendem Alter verursachte ihr die geringste Aufregung durch Bewegung oder Anstrengung Schmerz in der linken Seite, häufigen Husten und sehr beschwerliches Athmen. Diese Symptome waren jedoch von keinem andern Zeichen einer Krankheit begleitet und da sie guten Appetit hatte, so wurde sie stark und schien der allgemeinen Meinung nach gesund. Die Familie, in welcher sie lebte, hielt sie für faul und ihre Klagen wurden bloss als ein Vorwand bei der Vernachlässigung ihrer Obliegenheiten angesehen; sie wurde daher gezwungen, die anstrengendsten Arbeiten zu unternehmen. Sie trug diese Behandlung mit Geduld, obgleich sie oft im Begriff war, derselben zu unterliegen. Nach irgend einer bedeutenden Anstrengung wurde sie oft von Schmerz in dem obern Theil des Unterleibs, von Erbrechen und von einem Gefühl befallen, als wenn etwas nach der rechten Seite hinüberziehe. Dieses Gefühl bezog sich immer auf die Magengegend; diese Symptome hörten gewöhnlich plötzlich auf, wie sie sich gezeigt hatten. Wenn die Kranke in einem solchen Falle eine kurze Zeit lang beträchtlich gelitten hatte, hörte aller Schmerz auf, so dass die Kranke ihre gewöhnlichen Beschäftigungen wieder vornehmen konnte. Je älter sie wurde, desto leichter wiederholten sich diese Anfälle, und da sie nun auch eine längere Dauer bekamen, als während der frühern Lebenszeit, so machte sie diess mit der Zeit unfähig für ihren Unterhalt zu arbeiten. Einige Tage vor ihrem Tode wurde sie von den gewöhnlichen Symptomen einer Brucheinklemmung befallen, d. h. vom heftigen Erbrechen, Verstopfung und Schmerz. Der Schmerz beschränkte sich auf den obern

Theil des Unterleibs, welcher gespannt und gegen Druck empfindlich war. Da diese Symptome nicht von einer localen Geschwulst begleitet waren, welche das Daseyn eines Bruches angezeigt hätte, so schloss man auf eine Darmentzündung; es waren aber noch andere Symptome vorhanden, welche dieser Ursache nicht beigelegt werden konnten, welche die wahre Natur des Uebels zugleich sehr dunkel machten, und auf eine Brustkrankheit zu deuten schienen. Die Kranke war unfähig, auf der rechten Seite zu liegen, hatte beständigen Schmerz in der linken Brust, Husten und Athmungsbeschwerden, begleitet von demselben Gefühl von Ziehen, worüber sie früher geklagt hatte. Die Zeichen von Darmentzündung, nebst einem sehr lästigen Schluchzen dauerten ohne Nachlass drei Tage lang fort; hierauf sagte sie, sie befinde sich in dieser Rücksicht besser, die krankhaften Erscheinungen in dem Thorax blieben aber so heftig wie früher und am vierten Tage erfolgte der Tod.

Leichenbefund. Bei der Eröffnung der Bauchhöhle zeigte sich eine sehr ungewöhnliche Lage der Eingeweide. Der Magen und der linke Leberlappen waren aus ihrer natürlichen Lage gegen die rechte Seite hingerückt; bei Verfolgung der verschiedenen Schlingen des Dünndarms fanden sich diese in ihrer normalen Lage, aber es zogen sich Entzündungsstreifen da über die Oberfläche hin, wo sie mit einander in Berührung lagen. Dieses Ansehen nimmt die adhäsive Entzündung in der ersten Zeit an und es ist höchst wahrscheinlich, dass, wenn der Tod etwas später eingetreten wäre, diese Darmoberflächen durch einen Erguss von gerinnbarer Lymphe aneinander geklebt gewesen wären. Als der Dickdarm untersucht wurde, fand sich, dass das Colon transversum, statt von einer Niere zu der andern hinüberzugehen, in die linke Brusthöhle durch eine Oeffnung in dem Zwerchfell hinaufgetreten war. Der Blinddarm und der Anfang des Dickdarms waren von Luft sehr ausgedehnt, und schienen daher weiter als gewöhnlich; das colon descendens dagegen, welches in der linken Seite zum rectum herabstieg, war kleiner als es sich gewöhnlich findet; bloss ein kleiner Theil des Netzes war in der Unterleibshöhle aufzufinden; eine beträchtliche

Masse desselben war dagegen durch dieselbe Oeffnung in die Brusthöhle hineingetrieben, durch welche das Colon transversum durchgegangen war. Die Verschiebung des Magens und des linken Leberlappens rührte von der Veränderung der Lage des Dickdarms und Netzes her, welche auf ihrem abnormen Verlauf gegen das Zwerchfell hin die Lage jener Theile einnahmen.

Bei Untersuchung der Brusthöhle fand sich, dass die linke Lunge nicht mehr als $^1/_3$ ihres natürlichen Umfanges einnahm; sie lag in dem obern Theile der linken Brusthöhle und war mit der Pleura costalis durch eine Verwachsung verbunden; das hinaufgetriebene Netz und Colon nahm den untern Theil der linken Brusthöhle zwischen Lunge und Zwerchfell ein, und schwamm in einem Nösel blutfarbigen Serums. Das Colon war von dunklerer Farbe als gewöhnlich, hatte eine weichere Textur, und war von Koth und bräunlichem Schleim ausgedehnt. Das in der Brusthöhle befindliche Stück des Darmes war 11 Zoll lang. Das Netz war in Hinsicht seiner Farbe nur wenig verändert, etwas dunkler als gewöhnlich; es war mit dem Rande der Oeffnung fest verwachsen und mehr als die Hälfte davon lag in der Brusthöhle.

Die Oeffnung, durch welche jene Eingeweide hindurch getreten waren, lag in dem Muskeltheil des Zwerchfells, drei Zoll von der Speiseröhre entfernt. Sie war rund, und hatte zwei Zoll im Durchmesser. Ihr Rand war glatt, aber dicker als die übrigen Theile des Muskels, das Bauchfell endigte sich kurz abgeschnitten an dem Rande dieser Oeffnung, so dass die vorgetretenen Theile nicht wie bei einem gewöhnlichen Bruch in einem Sack enthalten waren, sondern lose und ohne Bedeckung in die Brusthöhle hineinhingen, in welcher sie einen so grossen Raum einnahmen, dass sie einen beträchtlichen Druck auf die linke Lunge veranlassten, und die angeführte Verkleinerung der letztern verursachten. Die rechte Seite der Brust und die rechte Lunge waren frei von Krankheit und das Herz war vollkommen gesund.

Aufsteigender Bruch im Zwerchfell vom Magen gebildet.

Mag. v. Gerson u. Julius 1823 II. S. 499. Herr Andrat gedenkt eines vor 3 Jahren in das Krankenhaus zur Barmherzigkeit in Paris gebrachten Mannes, der schon seit 48 Stunden litt. Er empfand drohende Erstickungsgefahr. Wenn man an die Brust schlug, *tönte* der grösste Theil der linken Seite auf eine bemerkenswerthe Weise wieder und wenn man den Brusthorcher auf sie setzte, konnte man das Geräusch des Einathmens in sie nicht hören, welches bei der rechten sehr stark war. Sonst fand kein Zeichen von Lungen-, Brustfell- oder Herzbeutelentzündung statt. Der Kranke starb bald und bei der Oeffnung fand man den Magen von Luft und Flüssigkeit ausgedehnt, fast ganz in der linken Brusthöhle *liegend*, wo hinein er durch eine zufällige Oeffnung des Zwerchfells gelangt war. Auch bei zwei gesunden *Hunden fand Hr. A.* den Magen in der Brust, und glaubt diese Missbildung sei ihnen angeboren gewesen, da weder das Athmen noch Verdauen bei ihnen merklich verändert war.

Aufsteigender Bruch im Zwerchfell vom queren Grimmdarm gebildet.

Autenrieth, über die Brüche im Zwerchfell S. 33. Im Herbst 1825 wurde auf die hiesige Anatomie der Leichnam eines 69jährigen Mannes von Weil im Schönbach gebracht. Als ich an dieser Leiche die Operation des Empyems machte, kam mir, nachdem ich die Pleura angestochen hatte, ein Gestank aus der Brusthöhle entgegen, wie er sich sonst nur in der Bauchhöhle entwickelt. Bei der Section fand ich die Ursache dieser mich überraschenden Erscheinung. Ein Theil des Colon, der bei genauer Untersuchung sich als Colon transversum zeigte, lag in der rechten Seite der Brusthöhle. Dieser Darm drang durch eine widernatürliche Oeffnung im rechten sehnichten Theile des Zwerchfelles, welche eine rundliche Form und gegen $1\frac{1}{2}$ *Zoll im längeren* Durchmesser (von vorn nach hinten) hatte, ziemlich nach

vorn gelagert, und mit einer Membran versehen war, unter welcher der Darm wie unter einem Vorhang in die Brusthöhle drang; es hatte der Bau dieser Oeffnung mit dem foramen ovale des Herzens die grösste Aehnlichkeit. Der Darm lag in der Brusthöhle völlig nackt, hatte die rechte Lunge bedeutend zurückgedrängt, und kehrte durch dieselbe Oeffnung wieder in die Bauchhöhle zurück. Das Colon descendens stieg (genau liess sich freilich nicht bestimmen, wo das Colon transversum aufhörte und das descendens anfing) von der Oeffnung des Zwerchfells an, schief gegen das S. romanum herab; eine flexura colica sinistra war nicht vorhanden.

Die Lungen, das Herz und die Eingeweide des Bauchs waren gesund, diess galt besonders auch von dem in der Brust enthaltenen Darm. Pleura und Peritoneum bildeten gleichsam eine zusammenhängende Membran. Die weitere Untersuchung des Leichnams zeigte starke Verknöcherung der Arterien und an der sechsten Rippe der rechten Seite einen schön geheilten Rippenbruch. Wahrscheinlich stand dieser Rippenbruch in ursächlichem Verhältniss zu der Oeffnung im Zwerchfelle. Auch ist höchst merkwürdig, dass der Mann niemals gegen seine Kameraden etwas geklagt, nie in seinem Leben an Asthma oder Beschwerden in Athemholen überhaupt gelittten habe, und noch im letzten Jahre seines Lebens als Zimmermann thätig war. Möglich wäre daher immer, dass dieser Fall zu den angebornen Zwerchfellbrüchen zu rechnen wäre.

Aufsteigender Bruch im Zwerchfell vom Magen gebildet.

Autenrieth über die Brüche im Zwerchfell S. 43. Ein Mann von 24 Jahren, melancholischen Temperaments, litt beinahe durch den ganzen Sommer an einem langwierigen Tertianfieber. Im Monat September war er zwar von den fieberhaften Anfällen befreit, befand sich aber doch nicht ganz wohl. Von einem Empiriker wurde ihm Antimonium gegeben, das heftiges Erbrechen, jedoch ohne irgend einen Erfolg, verursachte; gegen Abend,

nachdem sich noch oft Reitz zum Brechen eingestellt hatte, folgte der Tod.

Die Leichenöffnung zeigte den Magen in der rechten Seite der Brust liegend, mit Flüssigkeiten angefüllt, welche regelwidrige Lage ohne Zweifel die Bewegungen dieses Organs hemmte. Dass diese widernatürliche Lage hier angeboren war, beweist der Mangel der Lunge in jener Seite der Brust, da nur ein einziger Lappen derselben in der linken sichtbar wurde. Dieser Beweis gilt wohl nichts, aus dem bekannten Grunde der Zusammenpressbarkeit der Lungen.

Es ist bemerkenswerth, dass dieser Jüngling in seinem ganzen Leben nie sich über erschwerte Respiration beklagte, und alle Verrichtungen des Körpers, vor der oben angeführten Krankheit, bequem von statten gingen. Er war Soldat, und hatte sich das obige Fieber im Kriege zugezogen.

Aufsteigender Bruch im Zwerchfell, vom queren Grimmdarm, dem Netz und der Milz gebildet.

Autenrieth über die Brüche im Zwerchfell S. 45. Rudolphi besitzt das Praeparat eines 57jährigen Mannes, der früher gesund schien und an Vereiterung der Lungen gestorben war.

Man fand bei ihm die Milz, das Colon transversum und das grosse Netz in der Brust. Erwähnte Eingeweide traten durch eine Oeffnung im Zwerchfelle, im fleischigen Theile unter den falschen Rippen der linken Seite in die Brust. Es war keine eigene Membran vorhanden, die eine Gränze bildete zwischen den Brusteingeweiden und dem Zwerchfelle. Die linke Seite der rechten Brusthöhle war etwas weiter als die rechte, indem das Mediastinum anticum gegen die rechte Seite gedrückt war. Auch das Herz, das unter dem Brustbein lag, war mehr auf der rechten Seite des Zwerchfells mit seinem Herzbeutel gelagert. Die linke Lunge war etwas kleiner als die rechte und von den eingedrungenen Eingeweiden in den obern Theil des Brustkorbs zurückgedrängt, die rechte Lunge aber voller Tuberkeln und Geschwüre und mit einem Theile der Pleura costalis verwachsen.

Oesophagus, Magen und Dünndärme hatten ihren regelmässigen Verlauf und Lage, aber das Colon, da wo es in das Colon descendens übergehen sollte, stieg nach aufwärts auf der linken Seite durch den fleischigten Theil des Zwerchfelles da, wo das Pericardium mit ihm zusammenhängt. Hier bildete das Colon einen Bogen und kehrte durch dieselbe Oeffnung in den Bauch zurück, und hatte dann seinen weitern regelmässigen Verlauf. Auch das grosse Netz, ehe es sich zum Colon transversum erhob, drang durch dieselbe Spalte in die Brust, in der man auch die Milz fand, die durch ligamentöse Streifen mit dem Colon transversum zusammenhing. Die Gefässe und Nerven der Milz und des Colons durchbohrten dasselbe Loch, jedoch waren sie länger als gewöhnlich. Die Oeffnung, die man im Zwerchfelle fand, war rund und hatte einen Daumen im Durchmesser, so gross war sie nicht, dass die Eingeweide im erwachsenen Zustande hätten durch sie gehen können. Im Umkreise der Oeffnung erschien ein sehnichter ligamentöser Ring, was beweist, dass die Sache nicht neu, sondern älter seyn musste. Mit diesem Ringe hingen die in die Brust gedrungenen Eingeweide an mehreren Stellen fest zusammen.

Aufsteigender Bruch im Zwerchfell von Därmen gebildet, bei einem Kinde, mit tödtlichem Ausgang.

Magazin von Gerson und Julius 1826 I. S. 499 v. E. Correll. Der Erzähler, Arzt zu Coventry, in der Grafschaft Chenango, Staat von Newyork, entband am 6. September 1823 eine Frau von einem gesunden ausgetragenen Mädchen, welches mit sieben Wochen, etwas Husten und Engbrüstigkeit hatte, aber bis neun Wochen fortwährend gedieh. Am 10. November fing es auf einmal an zu schreien, schwer zu athmen, purpurfärbig auszusehen, der Puls war eilig und zitternd, zuweilen kam ein 10 bis 15 Minuten währender Anfall, wobei es hustete, den Kopf umher warf, die Beine an den gekrümmten Leib zog, nicht saugen wollte, bis durch Abgang von Winden oder Husten, der Anfall endigte. Das Kind bekam Quecksilber und Abführmit-

tel; am folgenden Tage trat Erbrechen nach allem Genossenen ein, was sich aber späterhin wieder verlor, wogegen die Verstopfung keinem Mittel weichen wollte, bis es endlich am 1. Juli 1824 starb. Bereits im Februar entdeckte Dr. C. als er das Kind nackt untersuchte, dass die rechte Seite der Brust mehr Umfang hatte und voller aussah, als die linke, ohne zu schwappen, der Bauch war hingegen leer und schlaff, und die Mutter erzählte, sie habe, ungeachtet der beständigen Winde, die Gedärme voll und aufgetrieben entdeckt. In der rechten Seite der Brust hörte man zuweilen wie ein Kollern, und die Mutter behauptete, manchmal Luft von dort nach dem Bauche hinströmen gefühlt zu haben.

Leichenöffnung. Sie wurde 12 Stunden nach dem Tode in Gegenwart des Dr. Cusham angestellt. Als man das Brustbein aufhob, fand man die rechte Brusthöhle mit Gedärmen vollgestopft, die sehr mit Luft angefüllt waren, und sogleich vordrangen. Nachdem man sie herausgenommen hatte, entdeckte man im Zwerchfelle ein so grosses Loch, dass der Zwölffingerdarm durch dasselbe hinein und der Mastdarm herausgehen konnte. Zwischen den Gedärmen und der Brustfläche des Zwerchfelles fanden starke Anheftungen statt, aber sonst keine. Das Loch des Zwerchfelles hatte $2^1/_2$ Zoll im Durchmesser und lag hinten rechts, $1^1/_2$ Zoll vom Rückgrath. Nur der Magen und der Mastdarm lagen noch in der Bauchhöhle, der letzte sehr verlängert, ging in gerader Linie vom Zwerchfellsloche, hinter der Leber weg, quer über den Rückgrath ins Becken. Der Grimmdarm lag vorne rechts in der Brusthöhle, unmittelbar unter dem Brustbeine, war von Winden ausserordentlich ausgedehnt, hinter ihm lagen der Zwölffingerdarm und Leerdarm, und berührten Brustfell und Schlüsselbein. Der rechte Lungenlappen war so zusammengedrückt, dass er nur ein Drittheil so gross war als der linke, und gar nicht gelappt, keine Spur von Gefässen darin zu entdecken; der rechte Luftröhrenast war geschlossen, in eine bandartige Masse verwandelt, und dieser ganze Lungenflügel verlebert. Der linke war hingegen gesund, das Herz ungewöhnlich gross, die rechte Kammer viel grösser, als die linke, der rechte

Ast der Lungenschlagader vollkommen verknöchert, der Herzbeutel enthielt fast drei Unzen Wasser.

Aufsteigender Bruch im Zwerchfell und Einschnürung eines Theils des queren Grimmdarms in demselben; von Dr. Larussac.

Behrend Journ. 1831 Sept. S. 271. Entlehnt aus dem Giornale patologico-medico-chirurgico di Palermo. — Giovanni Mangiapane, 27 Jahr alt, klagte über heftige Schmerzen im Epigastrium, denen er seit seiner Kindheit mehr oder weniger unterworfen war, hatte seit mehreren Tagen keine Darmentleerung und den Puls voll. Ricinusöl, Kataplasmen auf den Unterleib, Aderlass, — allein die Schmerzen nahmen zu, und stiegen sogar bis in die Brust. Fieber, heftiges Erbrechen am vierten Tage, Zunge trocken. Breiumschläge, Blutegel, — das Erbrechen dauert fort, der Unterleib wird trommelsüchtig, der Puls klein und schnell. Kein Zweifel an eine innere Einschnürung. Am neunten Tage herannahender Tod; ein Tabacksklystier bewirkte einige Darmentleerungen, aber bald steigerte sich das Erbrechen. Lebendiges Quecksilber half nichts, denn an demselben Tage starb der Kranke. Leichenbeschau: Im Unterleibe durchaus keine Invagination zu finden, wie man doch hätte vermuthen sollen; aber höchst bedeutende Spuren der Entzündung über den ganzen Mastdarm; das quere Colon war verschoben, und durch das Zwerchfell in die Brusthöhle hineingestiegen, weich, bräunlich und verbrandet; es war vom Bauchfelle eingehüllt, welches an der Oeffnung, durch die der Darm durchgedrungen, fest sass. Diese Oeffnung war eyrund in der linken Seite des Zwerchfells, stand durchaus nicht im Zusammenhange mit denjenigen Oeffnungen, durch welche die Hohlvene und die Speiseröhre läuft, und war so gross, dass ein Hühnerey durchdringen konnte; an ihrem obern Theile befand sich eine kreisförmige Falte, die eine Art Klappe bildete. Diese Oeffnung konnte nicht als die Wirkung eines krankhaften Einflusses betrachtet werden, da die

Ränder derselben rund waren und durch eine Falte der aponeurotischen Portion gebildet wurden und da die Muskelfasern rund um dieselbe auf ziemlich regelmässige Weise sich endigten.

Die folgenden zwei Beispiele sind streng genommen innere Wunden, nämlich des Zwerchfells mit Durchgang von Baucheingeweiden; da jedoch der Unterschied von Brüchen im Zwerchfell mit einem Bruchsacke von jenen ohne Bruchsack schwer möglich ist, so mögen sie hier einen Platz finden.

Die Heilung einer Wunde im Zwerchfell mit oder ohne Trennung des Bauch- oder Brustfells einzuleiten, steht nur halb in der Macht des Arztes und der Kranken. Karge Kost, vorwärts gebeugte oder allmälig gestreckte Lage des Stammes, Aderlässe, Ruhe und Zusammenschnüren des Brustkorbes dürften die Hauptmittel sein.

Aufsteigender Bruch im Zwerchfell vom Magen und Grimmdarm gebildet nach Zerreissung des Zwerchfells.

Fror. Not. Bd. 6, S. 48, von Jul. Cloquet. Einem Manne von 45 Jahren und starker Constitution wurde die Brust zwischen den Rädern zweier Wägen von vorne nach hinten zusammengepresst. Der Kranke, welcher gleich darauf in das Hospital St. Louis zu Paris gebracht wurde, klagte über unerträgliche Schmerzen in der Brust. Der Athem war kurz, beschwerlich, unterbrochen, der Puls schnell und aussetzend, das Gesicht aufgetrieben, blau und mit einem ganz eigenthümlichen Schmerzensausdruck. Die kräftigsten antiphlogistischen Mittel wurden vergebens angewandt und der Kranke starb nach 36 Stunden.

Bei der Oeffnung fanden sich die äussern weichen Theile der Brust unbeschädigt, mehrere Rippen waren aber gebrochen und das Zwerchfell in seiner linken Hälfte weit eingerissen, so dass der Riss sich bis in den mittlern Theil erstreckte, der Herzbeutel war an seinem vordern und untern Theile eingerissen; der ganze Magen und ein grosser Theil des Colons lag in der Brusthöhle, in unmittelbarer Berührung mit dem Herzen und der Lunge; die letztere war gegen das Rückgrath zurückgezogen und die Brusthöhle mit Blut gefüllt.

Im Schuljahre 1829 bis 1830 wurde folgender Krankheisfall auf der chirurgischen Klinik der Josephs-Academie behandelt:

Einem Soldaten fiel den 9. November 1829 bei dem Schanzgraben ein Stück Erde auf den Bauch, so dass er besinnungslos zu Boden fiel. Nachdem er wieder zu sich gekommen war, wurde er ins Spital gebracht, wo ihm ein Aderlass gemacht, Blutegel an den Bauch gesetzt und kalte Ueberschläge angewandt wurden. Bis den nächsten Tag war der Hodensack geschwollen und mit Blut unterlaufen. Bei dem leisesten Druck auf den Unterleib empfand er heftige Schmerzen, das Athmen war kurz und ein tiefes Einathmen ohne heftige Schmerzen nicht möglich. Die Miene drückte grosse Angst aus, das Gesicht war eingefallen, die Gliedmassen kalt, Urin und Stuhl wurden nicht abgesetzt, der Puls war klein, zusammengezogen, aussetzend. Unter diesen Zeichen schien grosse Störung verborgen zu sein. Es wurde mit der angegebenen Behandlung fortgefahren; Abends starb der Kranke.

Man fand in der linken Brusthöhle den Magen, einen Theil des Netzes, des Zwölffingerdarms, die Milz, das Pankreas und einen Theil des Dünndarms. Im linken Theile des Zwerchfelles fand man ein rundes, gerissenes Loch von der Grösse eines Kindskopfes. In der Bauchhöhle fand man in der Blasen- und Nierengegend grosse Blutunterlaufungen.

Angeborne aufsteigende Brüche im Zwerchfelle.

Beispiele dieses Bildungsfehlers, mit welchem Menschen kürzere oder längere Zeit gelebt haben, finden sich in Sömmerings Werken über die Brüche am Bauche und Becken; in Boyer's chirurgischen Krankheiten, Bd. 8, S. 366 und in A. Cooper's Abhandlung von den Brüchen des Unterleibes.

Angeborne krankhafte Lage der Rumpfeingeweide.

Froriep's Not. Bd. 6, S. 128, von Scoutetten. Das Herz lag rechts, die Biegung der Aorta ging von links nach

rechts und diese selbst zur Rechten der Wirbelsäule herab. Die Leber lag auf der linken Seite, der Magen auf der rechten u. s. w. Der Beobachter bemerkt, dass in drei Fällen die Biegung der Rückensäule ihre Convexität gegen links hatte, und doch war, wie er sich überzeugte, keines der Individuen im Greifen links. Er schliesst daraus gegen Bichat, dass die Abweichung der Rückensäule nach links sich auf die Lage der Aorta bezieht, nach ihr richtet und nicht eine Folge der Gewohnheit ist, mit welcher Hand wir uns zu greifen üben. Herr Scoutetten glaubt auch der erste zu sein, welcher diese Verwechslung der Eingeweide bei noch lebenden Personen bemerkt hat; allein schon vor drei Jahren hat Hr. de Lens einen solchen Fall gehabt und Anderen gezeigt. Es war bei einem jungen Frauenzimmer, die in ihrem 15. Jahre noch keine Ahndung davon gehabt hatte. Eines Tages, als sie, vom Tanzen heftig bewegt, unwillkührlich die Hand auf ihr stark pochendes Herz legte, entstand ein allgemeines Gelächter unter ihren Gefährtinnen, weil sie die Hand auf die rechte Seite legte, und es entdeckte sich bei dieser Gelegenheit die umgekehrte Lage des Innern. (Dass diese Beobachtungen für uns Deutsche keine Entdeckungen, sondern nur interessante Bestätigungen sind, bedarf kaum einer Erinnerung).

In Richters Bibl. Bd. 7, S. 575 ist ein Beispiel angeborner abnormer Lagen der Bauch- und Brusteingeweide erwähnt. Das Herz lag in der rechten Brusthöhle, die Leber links, die Milz rechts.

Eine ähnliche abnorme Bildung und Lage der Bauch- und Brusteingeweide erzählt Nägele in den Heidelb. Annalen, Bd. 1, S. 507.

Angeborne krankhafte Lage der Rumpfeingeweide, von A. D. Fox beschrieben.

London med. and phys. Journal, Juni 1824. Diese Umkehrung fand man bei einer fünfmonatlichen, in Folge von Darmentzündung abgegangenen Frucht.

In der Brusthöhle lag das Herz schief, die Grundfläche nach oben, links und rückwärts gewendet, die Spitze nach unten, vorn und rechts gekehrt. Der Bogen der Aorta ging schief rückwärts nach der linken Seite des Rückgraths herab. Aus dem Bogen entsprangen: die ungenannte Schlagader, welche sich in die linke Hals- und linke Schlüsselbeinschlagader spaltete, ferner die rechte Halsschlagader und dann die rechte Schlüsselbeinschlagader. Die rechte Lunge hatte zwei Lappen, die linke drei.

Im Unterleibe lag die Leber fast ganz im linken Hypochondrium und nur ein kleines Stück derselben erstreckte sich rechts. Das weite Magenende lag im rechten Hypochondrium, dieser ging dann quer hinüber nach der linken Seite, wo der Zwölffingerdarm entsprang, der sich in der Nähe der rechten Niere mit dem Leerdarme vereinigte. Der Blinddarm und der Wurmfortsatz lagen in der linken Darmgegend. Der Grimmdarm ging umgekehrt als gewöhnlich und bildete an seinem Ende in der rechten Darmgrube die S förmige Beugung. Die Bauchspeicheldrüse wendete ihr stärkeres Ende links und endigte bei der hinterwärts im rechten Hypochondrium liegenden Milz. Aeusserlich war die Frucht ganz wohl gebildet und wird jetzt im Museum des St. Bartholomäus-Krankenhauses aufbewahrt.

Angeborne krankhafte Lage mehrerer Rumpf-Eingeweide.

Magasin von Gerson und Julius 1823, Bd. 2 S. 172. Herr O., Oberwundarzt am Krankenhause zu Aix, fand bei einer Leiche das Herz hinter den letzten wahren Rippen der rechten Seite, so dass das Mittelfell es von der linken Seite trennte, seine Grundfläche war nach hinten, seine Spitze nach vorn, unten und rechts gewendet. Das linke Ohr nahm die beiden Hohlblutadern auf, aus der linken Kammer entstand die Lungenschlagader, die von links nach rechts unter den Boden der Aorta hinwegging und sich in die zwei Aeste theilte. Die vier Lungenblutadern gingen in das rechte Ohr. Die Aorta entstand aus der rechten Kammer, ging erst von rechts nach links, darnach rechts und hinten und an der rechten vordern Seite der Wirbel-

säule herab. Von dem dritten bis zum fünften Rückenwirbel war eine Vertiefung, die nach links convex, nach rechts concav war. Die rechte Lunge war in zwei Theile getheilt und die grössere war links. Aus dem Bogen der Aorta entstand links die Subclavia, aus der Carotis derselben Seite entstand rechts die rechte Carotis und die Subclavia; in die letztere (begreiflich in die Blutader) ergoss sich der Brustgang. Die Blutadern hatten dieselbe Vertheilung. Die Speiseröhre stieg ein wenig von links nach rechts herab; die Leber lag in der linken Seite, mit dem grossen Lappen links und die Gallenblase unter diesem. Der rechts liegende Magen hatte seine untere Oeffnung links, die Lage des Zwölffingerdarms und der Ursprung des Leerdarms war darnach beschaffen. Der Blinddarm und der wurmförmige Anhang lag links, der übrige Verlauf der dicken Därme war nach demselben Verhältnisse verkehrt. Die Milz lag rechts, die Schlagadern im Unterleibe waren ebenfalls umgekehrt, der linke Hoden lag höher als der rechte.

Herr Roux, Herausgeber der oben angezeigten Zeitschrift, bemerkt bei diesem Falle, dass sich demnach ergäbe, dass man solche Umkehrungen im Leben, nicht bloss nach dem Herzschlage, sondern auch nach einigen äusserlich zu bemerkenden Bildungen erkennen kann, wie die Ausbeugung des Rückgraths nach der umgekehrten Seite und die Lage des Hodens zeigte und beweiset diess, dass diese Bildungen vom Druck anderer Theile herrühren, an denen sie vorbeilaufen.

Angeborne krankhafte Lage mehrerer Rumpf-Eingeweide.

Magazin von Gerson und Julius, v. Dubled. Ein am 28. August 1824 im Cochin'schen Siechhause zu Paris aufgenommen, starker aber etwas abgemagerter zwanzigjähriger Zimmermann, starb am 30. September, nachdem er an Blutbrechen, Auftreibung des Unterleibes gelitten hatte und man in Folge der Anwendung des Brusthorchers hätte glauben sollen, er besitze an der rechten Seite ein zweites Herz. Als er 24 Stunden nach dem

Tode geöffnet wurde, fand man das Gehirn und alle Eingeweide gesund, bis auf den herabsteigenden und den halben Quergrimmdarm, die äusserlich schwärzlich und inwendig mit vielen gelblichen Vereiterungen und röthlichen, griesartigen Auswüchsen bedeckt waren.

Das Herz lag schief von der linken Seite zur rechten, die Grundfläche links, die Spitze rechts nach der sechsten und siebenten Rippe. Seine Vorderfläche bestand grösstentheils aus der rechten, links sehenden Herzkammer, die hintere aus der linken, rechts hin liegenden. Der innere Theil der Grundfläche der rechten Herzkammer enthielt das rechte Herzohr, in welches sich beide, links von der Mittellinie liegenden Hohladern eröffneten. Am innern Theile der Grundfläche der rechten Herzkammer entsprang auch die Lungenschlagader, deren sonst zur linken Lunge verlaufender Zweig, jetzt zur rechten ging. Die Grundfläche der linken Herzkammer hatte nach hinten und aussen das linke, so wie sie selbst rechts gerichtete, Herzohr. Nach innen zu entsprang aus dieser Grundfläche der linken Herzkammer die Aorta, die schief von unten nach oben, von der linken zur rechten ging und sich unter dem Brustbeinansatze des rechten Schlüsselbeins wegkrümmte. Die ausgebogene Seite ihrer auf diese Weise entstandenen Krümmung sah nach oben und links, und aus ihr entsprangen nach einander: 1. ein Stamm, der sich weiter hin in die linke Karotis und linke Subclavia theilte; 2. die rechte Karotis; 3. die rechte Subclavia. Alsdann beugte sich die Aorta von oben nach unten und ging an der rechten Seite des Rückgrathes bis zum dritten Lendenwirbel hinab. Die Lungen waren weich und knisternd und versetzt, die rechte hatte nur zwei Lappen und die linke drei. Die links liegende unpaarige Blutader öffnete sich in das auf der rechten Seite befindliche linke Herzohr. Durch das Zwerchfell ging links die aufsteigende Hohlader durch den Flechsenring, und rechts vorn die Speiseröhre, hinten die Aorta. Die Speiseröhre ging schief von oben nach unten und rechts und erweiterte sich gleich nach ihrem Austritte aus der Brusthöhle, zum Magen.

Die grosse Beugung des Magens war nach unten, vorn und rechts gerichtet, die kleine nach hinten, links und oben. Das grosse Magenende füllte fast die ganze rechte Seite, nebst der an dessen untern Seite liegenden Milz. Aus dem kleinen, links liegenden Ende, entsprang der Zwölffingerdarm, schief von unten nach oben, und von der rechten zur linken gehend, beugte sich unter der Gallenblase weg, bis oberhalb der linken Niere, und dann wieder querüber, sich auf dem rechten Seitentheile des zweiten Lendenwirbels endigend, und in den Blinddarm übergehend. Dieser, so wie der Krummdarm, lagen in der Verdopplung des Gekröses, die von der rechten Seite des zweiten Lendenwirbels bis zur linken Darmbeingrube ging und der Krummdarm erweiterte sich hier in den Blinddarm, der in der linken Darmbeingrube lag. Der Anhang desselben erstreckte sich nach der linken Seite der Beckenhöhle und aus seinem obern Ende entsprang der links in der Lendengegend, bis unter die Gallenblase aufsteigende Grimmdarm. Dieser letzte beugte sich darauf von oben nach unten und bildete, von der linken zur rechten Seite gehend, den Querdarm, der sich an der rechten Seite unter der Milz von oben nach unten beugte, und in der rechten Lendengegend den herabsteigenden Grimmdarm bildete, welcher, vor der rechten Darmheiligenbein-Verbindung, im kleinen Becken schief von der rechten zur linken ging und den Mastdarm bildete. Die Leber lag links, der grosse Lappen links hin, der mittlere rechts, etwas über dem grossen Magenende. Die Bauchspeicheldrüse lag quer vor dem Rückgrathe, ihr dickes Ende links, und das dünne rechts.

D. Brüche am Bauche oder am Unterleib. (Herniae in abdomine.)

Unter Brüchen am Unterleibe verstehen wir alle jene Brüche, die am Unterleib, d. i. zwischen dem Zwerchfell und der obern Oeffnung des Beckens vorkommen.

Die Brüche am Unterleib zerfallen in:

I. Aeussere, wenn nämlich die Eingeweide sich aus der Bauchhöhle durch die Bauchwand heraus begeben, und in

II. Innere, wenn ein Baucheingeweide innerhalb der Bauchhöhle in oder durch ein anders tritt.

Die äussern Brüche am Unterleibe sind unter allen die häufigsten, weil die Baucheingeweide am beweglichsten sind und die Bauchwand am nachgiebigsten ist, weil das Bauchfell sehr gedehnt und auch zerrissen werden kann und weil der Unterleib den meisten Gewaltthätigkeiten ausgesetzt ist.

Von den in der Bauchhöhle enthaltenen Eingeweiden können mehrere und zwar mehrere zugleich und auch einzeln einen Bruch, ja sogar dieselben Eingeweide an verschiedenen Stellen einen Bruch bilden.

Nach dem Inhalte, oder den Eingeweiden, welche den Bruch bilden, unterscheiden wir die Brüche am Unterleibe in: Magenbrüche, Darmbrüche, Netzbrüche, Blasenbrüche, Leberbrüche, Gebärmutterbrüche, Eierstockbrüche und Milzbrüche. Die äussern Bauchbrüche unterscheidet man nach den Gegenden in der Bauchwand; in den

1.) Leistenbruch (Bubonocele, hernia inquinalis), wenn das Eingeweide, welches den Bruch bildet, durch das Leistenband hervortritt und in der Leiste eine Geschwulst darstellt. Man nennt sie Hodensackbrüche (Oscheocele), wenn die Bruchgeschwulst bis in den Hodensack herabreicht und Schamlippenbrüche, wenn sie bei Weibern bis in die grosse Schamlippe herabsteigt.

2.) Schenkelbruch (Myrocele, hernia cruralis), wenn das Gebilde unter dem Leistenbande aus der Bauchhöhle tritt und im Schenkelbug eine Geschwulst bildet.

3.) Nabelbruch (Omphalocele, hernia umbilicalis), wenn das Gebilde, durch den Nabel austritt und vor der Oeffnung des Nabels die Geschwulst bildet.

4.) Bruch in der weissen Bauchlinie (Hernia lineae albae), wenn es durch dieselbe; in den

5.) Bauchbruch im engen Sinne (H. abdominalis sensu strictiori seu lateralis), wenn das Gebilde an den Seitentheilen der Bauchwand austritt und daselbst eine Geschwulst darstellt; endlich in den

6.) Lendenbruch (Hernia lumbalis), wenn das Eingeweide am hintern Theil der Bauchwand, d. i. an den Lenden heraustritt.

Die Stellen an den angegebenen Gegenden des Bauches, welche am meisten nachgeben, und daher die Eingeweide durchdringen lassen, sind im Leistenbande:

Der mehr weniger dicht oder gar nicht verschlossene innere Leistenring,

die Leistengrube, welche am untern Theil des Bauches, über dem queren Ast des Schambeins, von der innern, untern, aufsteigenden Bauchdeckenschlagader und der verwachsenen Nabelschlagader dadurch gebildet wird, dass jede das Bauchfell in eine Falte erhebt. Selten weichen die Fasern des Leistenbandes an einer andern Stelle voneinander. Diese genannten zwei Stellen werden nachgiebiger in Subjecten, die plötzlich mager geworden, die sehr alt sind und die organische Masse nicht so rasch ersetzen, deren Bauch durch Fettleibigkeit, Wassersucht oder Schwangerschaft sehr ausgedehnt worden war.

Unter dem Leistenbande ist

der Schenkelkanal, durch welchen die Schenkelgefässe gehen, bei Weitem nachgiebiger, als die Stelle unter dem äussern Theil des Leistenbandes.

Der Nabel, die weisse Bauchlinie und in der übrigen Bauchwand eine nicht hinreichend feste Narbe.

Das Beispiel eines eingeklemmten Bruches in der Bauchwand, welches in Richters Bibl. Bd. 15, S. 186 angeführt ist, zeigte nicht die Einklemmung in der Narbe, sondern in einem, in Folge der Entzündung entstandenen Bande, und dadurch bedingter Verwachsung und Verengerung des Darms.

Es scheint, dass jene Beispiele von Bauchbrüchen, die in Narben entstanden, nicht nach vollkommener Vernarbung, denn

diese ist fest, sondern vor derselben entstanden sind. Siehe das bei dieser Art von Bauchbrüchen angeführte Beispiel.

An den Lenden hat man vor dem viereckigen Lendenmuskel Brüche gefunden.

An andern Stellen entstehen Brüche, wenn die sehnichte Ausbreitung und die Muskeln zwischen ihren Fasern auseinanderweichen, wenn der Zusammenhang der letztern durch Quetschung gemindert, oder sie durch gewaltige Dehnung oder Anstrengung zerrissen oder durch Entzündung gelöst sind.

Anlage zu Bauchbrüchen hat man bei Ueberladungen des Magens besonders mit blähenden Speisen; bei gefüllter Harnblase und vollen Därmen, in der Stellung des Körpers mit auseinander gestellten Schenkeln und mit vorwärts geneigtem Stamme; bei zusammengeschnürtem Unterleib durch Hosengurte, Schnürleiber, Binden, besonders wenn sie um die Gegend des Nabels und etwas höher oben angelegt sind.

Die Ursache der Brüche am Unterleib ist ein Druck auf sämmtliche Baucheingeweide, entweder von innen nach aussen, oder die natürliche Anstrengung des Körpers (Nixus), insbesondere durch die Zusammenziehung der Bauchmuskeln, wodurch die Baucheingeweide zusammen gepresst werden wie, z. B. bei dem Stuhlabsetzen, Gebären, Lachen, Husten, Brechen, Niesen, Singen, Schreien, Blasen von Instrumenten, Tragen, Heben, Drücken, Ziehen, bei Windkolik; oder ein Druck von aussen nach innen, ein Schlag und andere Gewaltthätigkeiten, ein Fall auf einen Theil der Bauchwand während eine besonders nachgiebige Stelle keine Unterstützung hat; ein Sprung oder Fall auf die Fersen, die Knie oder das Becken, und das Schütteln und Rütteln des ganzen Körpers. Wenn bei der angegebenen Anlage und bei den erwähnten Ursachen nicht immer Brüche entstehen, so ist der Grund darin zu suchen, dass in manchen Fällen zur Entstehung eines Bruches oder zur Abweichung des Organs aus seiner Lage nicht nur eine Gelegenheitsursache, sondern zuweilen noch eine Vergrösserung des Umfanges der Gedärme und eine solche Stellung des Körpers erfordert wird, in welcher die schwächste Stelle der Bauchwand die unterste wird oder we-

nigstens die meiste Gewalt erleidet, dass also ausser der heftigen Anstrengung noch der Bauch zusammen geschnürt sei, und die Därme sich nicht wie gewöhnlich im Umfange des Bauches ausbreiten können, sondern nach einer kleinen Stelle hingepresst werden; daher erfolgt ein Leistenbruch leichter nach dem Essen, in aufrechter, vorwärts geneigter oder gebückter Stellung des Körpers, bei zusammen geschnürtem Bauche und ausgespreitzten Schenkeln; ein Nabelbruch leichter bei festgefaschtem Bauche. Hieraus ist zu ersehen, wie Bauchbinden, Mieder, blähende Speisen, Harnverhaltung und Stuhlverstopfung zu Brüchen Gelegenheit oder Anlage geben können. Das Reiten im Trappe, ein Sprung oder Fall auf die Beine, und das Fahren auf holperigen Wegen, besonders in Wägen ohne Schwungfedern und Riemen (Leiterwägen), so wie ein Fehltritt bringt dadurch Brüche hervor, dass das Enthaltende (die Bauchwand) gegen das Enthaltene (die Eingeweide) gestossen wird, und dass die Bauchmuskeln von der, während dem Stosse, unwillkührlich Statt findenden Anstrengnng (nixus) die Baucheingeweide noch zusammenpressen, oder dass die Bauchmuskeln, während die Muskeln des Stammes die Wirbelsäule gerade zu halten und schwankende Bewegungen des Körpers zu verhüten suchen, den bewegten Därmen weniger Widerstand leisten.

Bei einem Fehltritt, wenn man nämlich den Boden höher vermuthet, und hinabgleitet, erleidet der Körper einen um so grössern Stoss, je fester der Boden, und je tiefer er ist, und eine um so grössere Erschütterung, je steifer man den Schenkel dabei an dem Becken hält.

In bergigten Gegenden und grossen Städten sind, des vielen Aufwärtstragens wegen, Bauchbrüche häufiger, und zwar bei Männern mehr als bei Weibern, und öfters rechts als links.

Die Entstehung des Bruches erfolgt zunächst so, dass die gepressten Eingeweide das Bauchfell vor sich hindrücken und mit ihm durch eine Lücke in der Bauchwand durchdringen. Wenn ein Bruch plötzlich entsteht, so empfindet der Kranke Schmerz an der Stelle, zugleich fühlt er, dass es ihm, wie man zu sagen pflegt, den Athem verlegt; diess Gefühl und der

Schmerz lässt, wenn die Theile gleich wieder zurückweichen bald nach; wenn nicht, so dauert der Schmerz an und nimmt zu. Entsteht ein Bruch langsam, so fühlt der Kranke an der Stelle nach dem Essen, bei Anstrengungen des Körpers, oder in gewissen Stellungen einen mehr oder weniger bedeutenden Schmerz und glaubt, es wolle etwas aus der Bauchhöhle heraus treten, greift oft unwillkürlich hin und empfindet, dass ein Druck auf die Stelle ihm zuweilen Linderung verschafft; oder er bemerkt, dass das schmerzhafte Gefühl an dieser Stelle morgens vor dem Aufstehen immer am geringsten ist, dass ferner bei dem Husten etwas an die Stelle anschlägt oder sogar sich vordrängt und fühlen lässt. Frägt man den Kranken, seit welcher Zeit er diesen Schmerz an der Stelle fühle, so sagt er meistens seit einer Anstrengung, einem Fall oder einer andern Gelegenheitsursache. Selten wissen die Kranken die Veranlassung nicht. Welche Umstände zunächst das Entstehen eines Magen-, Darm-, Netz- oder Blasenbruches bedingen, ist bisher nicht hinreichend ausgemittelt. Ein Magenbruch entsteht wahrscheinlich leichter bei vollem Magen, ein Darmbruch bei vielen Blähungen, ein Dickdarmbruch bei grossen Ueberfüllungen der Därme mit Koth, ein Blasenbruch bei gefüllter Blase und zugleich geäusserter körperlicher Anstrengung, z. B. bei Harnröhrenverengerungen.

Erkenntniss der Brüche am Unterleibe.

Verdacht auf einen Bruch erregt, ein plötzlich entstandener Schmerz oder eine Geschwulst an einer Stelle, wo Brüche häufig vorkommen, nämlich in der Leiste, im Hodensack, vor dem Schenkelkanal und am Nabel; insbesondere das plötzliche oder schnelle Entstehen einer Geschwulst, wie sonst keine andere Art von Geschwülsten entsteht, die bewegliche gesunde Haut darüber, der feste Sitz in der Tiefe, der anhaltende und steigende Schmerz; endlich die Ursache, nämlich eine Gewaltthätigkeit, die der Unterleib erlitt.

Die Verminderung der Grösse oder das gänzliche Ver-

schwinden der Geschwulst unter gewissen Bedingungen, insbesondere bei einem Druck darauf.

Die Erkenntniss des Bruches ist gewiss, wenn die Geschwulst in wagerechter Lage unter einem Druck darauf verschwindet und bei angefülltem Bauche unter einer körperlichen Anstrengung zunimmt, oder unter Husten ein Anprellen des Theils gegen die fühlende Hand wahrnehmen lässt, oder wenn die Geschwulst in aufrechter Stellung wieder entsteht, oder bei wiederholter Anstrengung sich vergrössert. Die Baucheingeweide, welche meistens die Brüche am Bauche bilden, sind die dünnen und dicken Därme und das Netz, selten die Harnblase, der Magen, die Eyerstöcke und die Gebärmutter.

Man vermuthet, ein Bruch an dem Bauch und dem Becken werde gebildet von:

einem Theil des dünnen Darms, wenn die Geschwulst schnell entstanden, leicht, birnförmig, enghalsig, an ihrer Oberfläche gleich, elastisch ist, schon bei einem mässigen Drucke sehr schmerzhaft wird, und wenn der Stuhlgang dabei unterbrochen ist. Ist nur ein Theil vom Umfang des Darms ausgetreten (theilweiser Darmbruch, Enterocele partiale), so ist die Geschwulst nur klein, und der Stuhlgang nicht immer unterbrochen, daher die Erkenntniss dieses Darmbruches oft sehr schwer ist.

Einem Theil des Dickdarms, wenn die Geschwulst langsam entstanden, mässig schwer, nicht sehr enghalsig, ungleich, hart, und selbst bei einem bedeutenden Drucke darauf mässig schmerzt.

Dem Netze, wenn die Geschwulst schwer, länglich, härtlich oder teigig, dickhalsig, an der Oberfläche ungleich, und wenig schmerzhaft ist; wenn die Beschwerden im Stehen und nach dem Essen durch das Ziehen am queren Grimmdarm und am Magen und der dadurch veränderten Lage dieser Gebilde steigen, bei vorwärts geneigtem Stamme und bei leerem Magen dagegen abnehmen.

Der Harnblase, wenn die Geschwulst weich oder besser nachgiebig, elastisch ist, und schwappt, bei lange verhalte-

nem Urin grösser wird, gedrückt den Drang zum Harnen erweckt, nach dem Uriniren kleiner wird oder verschwindet, und wenn der Urin nicht in einem starken Strom ausgepresst wird, sondern nur ausrinnt, wie aus einem nicht zusammengepressten Gefäss. Die Kranken pflegen auch selbst die Geschwulst zu drücken, wenn sie harnen wollen. Wenn ein Blasenbruch nicht eingeklemmt ist, so erregt er keine andern Beschwerden als die, welche von der Geschwulst und dem Drucke darauf entstehen. In den Abhandlungen der Academie der Chirurgie zu Paris II. S. 21 ist ein Beispiel erzählt, dass bei einem alten Manne die Blase in beiden Leisten einen Bruch bildete.

Bei Weibern bildet die Blase seltener einen Leisten- und Schenkelbruch; häufiger dagegen einen Scheiden- oder Mittelfleischbruch.

D e m M a g e n: wenn der Umfang der Geschwulst und die Schmerzen in derselben zur Zeit der Verdauung und in dem Masse zunehmen, als der Magen voll oder von Luft ausgedehnt ist.

E i n e m E y e r s t o c k: wenn die Geschwulst rundlich und hart ist, bei dem Eintritt der Reinigung grösser wird und nach derselben sich verkleinert; wenn die Schmerzen in derselben besonders bei der Lage auf der gesunden Seite zunehmen und sich zur Gebärmutter verbreiten, und wenn man die Gebärmutter gegen die Seite gezogen fühlt, auf welcher sich die Geschwulst befindet.

D e r G e b ä r m u t t e r: unter denselben Umständen, wenn man noch überdiess mit dem Finger in der Scheide dieselbe nicht, oder nicht an Ort und Stelle, sondern in der abnormen Geschwulst als einen festen rundlichen Körper findet.

Da mehrere der Eingeweide zuweilen in demselben Sacke sich befinden, da das eine zuerst allein, später ein zweites und ein drittes austreten kann; da sich ein mit Koth gefüllter Dickdarm, eine volle und eine leere Blase verschieden anfühlen; da die Entwicklungsgeschichte oft so mangelhaft, und die Auskunft des Kranken selbst über die gegenwärtigen Empfindungen oft so undeutlich ist: so wird es mit der genauen Bestimmung

der Theile, die einen Bruch bilden, zuweilen grosse Schwierigkeiten haben.

Vorhersage. Heilung d. h. Zurückführung und Zurückhaltung eines äussern Bruches am Unterleib und Verschliessung der Oeffnung ist möglich und zu hoffen bei frischen kleinen Brüchen, die gleich nach ihrer Entstehung zurückgebracht wurden, wenn die Oeffnung neu und klein ist, wenn der Bruchgang schief, eng und lang ist, wenn der Kranke jung, gut genährt, noch im Wachsen und ruhig ist, und die Mittel richtig und lange genug anwendet, so dass der Bruch lange nicht vorfällt und die Oeffnung Zeit hat zu verwachsen. Die Gefahr für das Leben und die Schwierigkeit des Zurückbringens ist grösser bei frischen als bei alten Brüchen.

Unwahrscheinlich ist die Erhaltung des Eingeweides in der Bauchhöhle, wenn die Oeffnung weit, kurz, veraltet, und die Ursachen des Vorfallens häufig und gewaltig sind.

Die Behandlung eines Bruches zerfällt in die Einrichtung oder Rückführung (Repositio herniae seu taxis), und in die Erhaltung desselben in seiner Lage, entweder in der Absicht gründliche Heilung einzuleiten, oder bloss einen neuen Austritt zu verhüten, und im Falle der Bruch nicht zurückgehalten werden könnte, in Verhütung einer Vergrösserung desselben.

Bei der Geburt, bei dem Brechen, Husten und Niesen, bei schweren Stuhlgängen, bei chirurgischen Operationen, bei besonderen Geschäften muss ein Bruch mit aller Aufmerksamkeit bewacht werden, weil er hiebei wahrscheinlich hervortritt oder sich vergrössert.

Gründliche Heilung kann nur erfolgen, wenn die Oeffnung verschlossen gehalten wird, die Wände in Entzündung versetzt und lange in Berührung gehalten werden.

Eine genauere Angabe der Behandlung eines Bruches in der Bauchwand kann nur dann angegeben werden, wenn der Weg, den das Gebilde im Austreten genommen hat, bekannt ist, und wenn das den Bruch bildende Organ wenigstens mit Wahrscheinlichkeit erkannt ist; daher zuerst von den Bauchbrüchen

an den verschiedenen Stellen des Unterleibes, dann von den sie bildenden Organen und endlich von den besonderen Behandlungsweisen derselben.

Der Leistenbruch (Hernia inquinalis seu bubonocele).

Der Leistenbruch entsteht in der Leiste, wenn nämlich ein Baucheingeweide durch das Leistenband dringt.

Nach dem Weg, den der Bruch durch das Leistenband nimmt, oder nach dem Bruchgang hat die Beobachtung folgende vier Arten unterscheiden gelehrt:

a. Der äussere Leistenbruch (H. inquinalis externa).

Der äussere Leistenbruch heisst jener, wenn das Eingeweide durch den innern oder hintern Leistenring in den Leistenkanal dringt, bei Männern über den Samenstrang und bei Weibern über das runde Mutterband hinweg, und am äussern oder vordern Leistenring heraus unter den allgemeinen Bedeckungen schief ein- und abwärts, bei Männern gegen den Hodensack, bei Weibern gegen die grossen Schamlippen sich senkt. A. Cooper (über Unterleibsbrüche, Weimar 1833) nennt diesen Leistenbruch den schiefen; da er aber nur im Anfange und so lange er klein ist, eine schiefe Richtung hat, so kann diese Benennung nicht allgemein angenommen werden.

Den innern Leistenbruch nennt man jenen, welcher in der Leistengrube durch die Bauchwand dringt und durch den äussern oder vordern Leistenring heraustritt. Einige Aerzte nennen den äussern Leistenring den innern, weil er der weissen Bauchlinie näher und den innern den äussern, weil er von derselben mehr entfernt liegt. A. Cooper nennt diesen den geraden. Beide hat er, im hohen Grade entwickelt, durch Fig. 1, Taf. 6 abgebildet. Als Unterscheidungsmerkmal dient: man zieht am Hoden

und bemerkt, ob der Samenstrang ausser- und oberhalb des Bruches oder inner- und unterhalb desselben verläuft. Im ersten Falle ist es ein innerer, im letzten ein äusserer Leistenbruch.

Den äussern Leistenbruch unterscheidet man bei Männern und Weibern:

α) in den angebornen, angezeugten oder besser Scheidenhautbruch, wenn nämlich die Theile vor, während oder bald nach der Geburt, durch den noch ungeschlossenen innern Leistenring in die gemeinschaftliche Scheidenhaut des Samenstranges und Hodens, bei Weibern des runden Mutterbandes eindringen, in der Richtung des Leistenkanals und des Samenstranges herabsteigen und bei grösserer Ausbildung endlich im Hodensack mit dem Hoden in Berührung kommen. Ein spätes oder langsames Herabsteigen des Hodens gibt eine Anlage zu diesem Bruche. Bei Weibern dringt dieser Bruch mit oder neben dem runden Mutterband in derselben Richtung bis in die grossen Schamlippen herab.

Der Leistenkanal schliesst sich in verschiedenen Menschen zu verschiedenen Zeiten. A. Cooper sagt S. 109, dass er bei einem Knaben von sechs Jahren bei der Leichenöffnung den Leistenring noch offen fand. Auch sogar ein Mann wurde an einem, wie es sich bei der Operation zeigte, angebornen oder Scheidenhautbruch operirt und behauptete, vor sieben Wochen erst den Bruch bekommen zu haben. Ein zweites Beispiel eines bei einem Manne plötzlich entstandenen Scheidenhautbruches, der bis zum Hodensack reichte, ist auf derselben Seite erzählt. A. Cooper's Taf. 8. Fig. 3 stellt einen eröffneten angebornen Leistenbruch dar.

β) In den erworbenen oder äussern Leistenbruch schlechthin, wenn nämlich die Därme, kürzere oder längere Zeit nach der Geburt, das den innern Leistenring verschliessende Bauchfell vor sich herdrängen und neben der gemeinschaftlichen Scheidenhaut in derselben Richtung mehr oder weniger tief, bei grösserer Ausbildung selbst bis zum Grunde des Hodensackes herabsinken, aber mit dem Hoden nicht in Berührung, also nicht zusammen eingeschlossen sind.

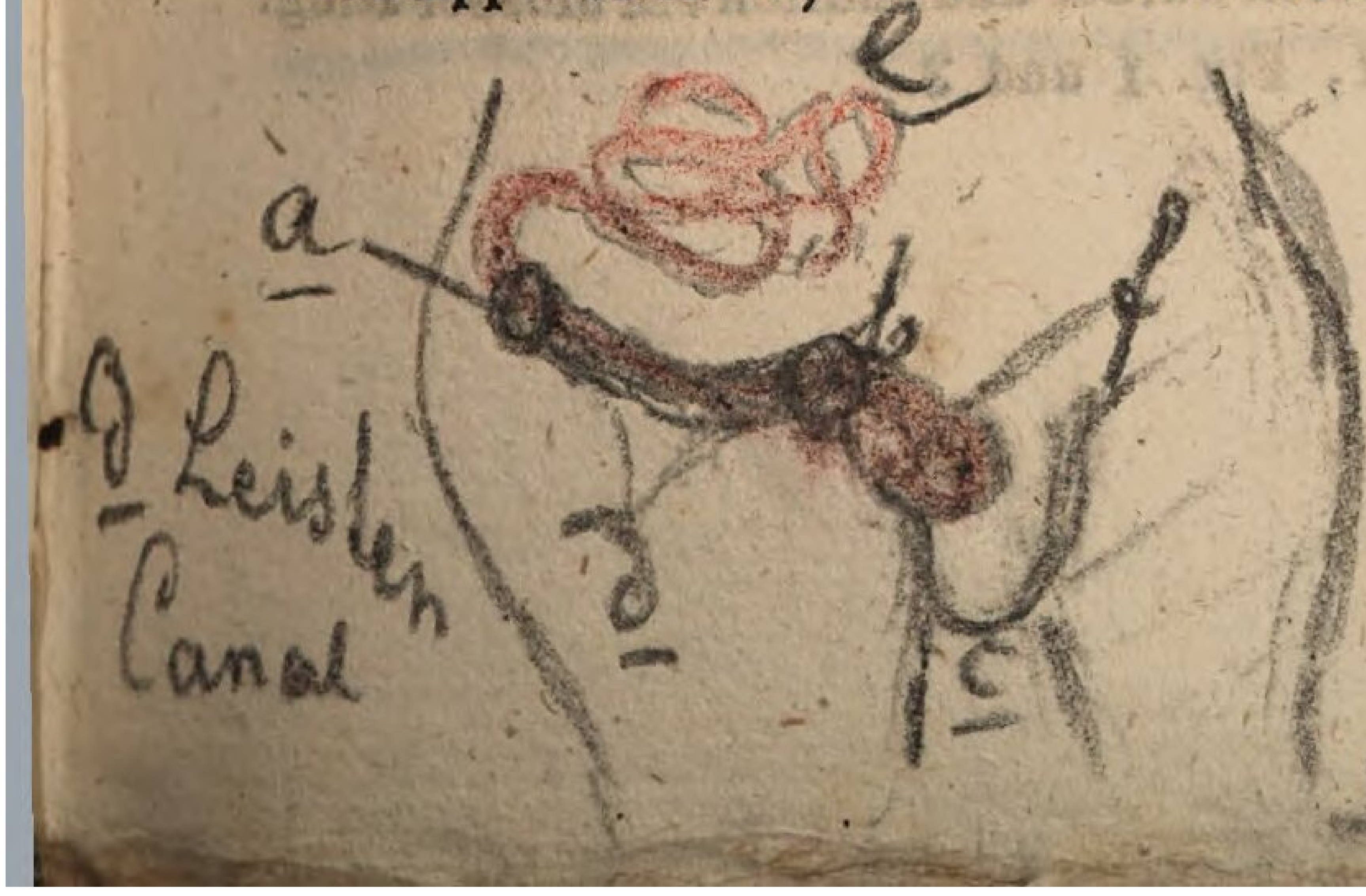
Die vorgefallenen Theile sind bei einem sogenannten angebornen Leistenbruche an männlichen Kranken in der gemeinschaftlichen Scheidenhaut des Samenstranges und Hodens eingeschlossen und kommen, wenn der Bruch bis in den Hodensack herabsteigt, mit dem Hoden in Berührung. Bildet sich der Scheidenhautbruch einige Zeit nach der Geburt aus, wenn sich der Leistenkanal an irgend einer Stelle geschlossen, und die Scheidenhaut mit dem Samenstrang verbunden hat; so kömmt der Darm z. B. nicht mit dem Hoden in Berührung, wenn er auch bis in den Hodensack herabsteigt. Siehe ein Beispiel dieser Art durch die Section nachgewiesen von A. Cooper, S. 117.

So wie Erwachsene mit angebornen Brüchen oder Scheidenhautbrüchen behaftet sein können, so können Kinder nicht nur mit angebornen, sondern auch mit erworbenen Leistenbrüchen behaftet sein. Hey erzählt in seinen practischen Beobachtungen S. 227, dass in einem 15 Monate alten Kinde ein Hodensackbruch in einem eigenen Sacke und in der Scheidenhaut eingeschlossen, die Ursache des Todes wurde.

Bei einem erworbenen äussern Leistenbruch bildet das Bauchfell ausserhalb der gemeinschaftlichen Scheidenhaut den Bruchsack, welcher neben derselben mehr weniger tief herabsteigt. Nur wenn dieser Bruch sehr gross wird, dehnt er seine Umgebung und somit auch die Bestandtheile des Samenstranges über seinen Umfang aus.

Die äussern und innern Leistenbrüche nennt man u n v o l l k o m m e n, wenn das Organ bei den ersten noch im Leistenkanal, bei den zweiten noch in der Bauchwand liegt. Boyer nennt den ersten Zwischenleistenbruch (H. intrainquinalis); Lawrence hat diesen von bedeutender Grösse beobachtet, und A. Cooper hat ihn Taf. 3, Fig. 1 abgebildet; und

v o l l k o m m e n, wenn es aus dem Leistenbande heraus und vor die Bauchwand unter die Haut getreten ist. Beide Brüche können bei Männern zu Hodensackbrüchen, wenn die Theile bis in den Hodensack herabgedrängt werden, und bei Weibern zu Schamlippenbrüchen, und zwar nach den Neueren zu obern oder



vordern Schamlippenbrüchen werden, wenn sie sich bis in den obern Theil der grossen Schamlippe senken.

Der äussere Leistenbruch bildet, wenn er noch bei offenem, innerem Leistenringe bald nach der Geburt oder etwas später unter geringfügigen Ursachen allmälig entsteht, unweit vom vordern, obern Stachel des Darmbeins eine Geschwulst, die klein, und wenn der Dünndarm den Bruch bildet, elastisch ist, plötzlich, oft schon bei einer leichten Anstrengung der Kinder hervortritt und mit mehr weniger Gurren zurückschlüpft. Diese Geschwulst verlängert sich allmälig bei heftigen Anstrengungen ab- und einwärts, bei Knaben gegen das männliche Glied, bei Mädchen gegen die Schamlippen.

Die Bruchgeschwulst drängt den Samenstrang ein- und abwärts, und der Bruchsackhals die Bauchschlagader gegen die weisse Bauchlinie; daher kommt es, dass dieser Bruch den Samenstrang an seiner innern und untern Seite, und der Bruchsackhals die untere Bauchdeckenschlagader an seiner innern Seite hat.

Wird alles zurückgebracht, so kann man den sehnigen Leistenring und beim Husten das Anschlagen des Darms dagegen fühlen, weil bei Kindern das Netz selten zuerst *vorfällt*, denn es ist noch zu kurz; nachkommen kann es wohl auch.

Dieser Bruch bildet sich bei offenem, innerem Leistenringe absatzweise (per vices) leicht, selbst von geringen, aber oft wiederholten Ursachen aus; bei schon geschlossenem Leistenkanale fordert er meistens gewaltigere Ursachen, entsteht schneller, steigt aber schwerer herab, beobachtet dieselbe Richtung in der Ausbildung, und hat, wenn er gross ist, den Samenstrang getheilt um sich herum liegen.

Je längere Zeit der Bruch besteht, oder je öfter die Theile vorfallen und zurückgebracht werden, je weniger der Kanal verschlossen war; desto schwerer bleibt der Bruch zurück, und allmälig wird nicht nur der innere und äussere Leistenring weiter, sondern beide nähern sich zugleich der Leistengrube, und der Leistenkanal wird zugleich kürzer und endlich ein blosser Ring. Siehe A. Cooper, Taf. VI, Fig. 1 und 2.

Ein kleiner unvollkommener, äusserer Leistenbruch, der den Samenstrang drückt, bringt zuweilen solche Schmerzen im letztern hervor, dass man die Krankheit für eine Entzündung desselben hält. Siehe unten mehrere Beispiele.

Auch kann man bei einer Geschwulst im Leistenkanal Vermuthung von einem im Leistenkanal stecken gebliebenen Hoden haben, wenn nur ein Hode im Hodensack ist; zuweilen sind aber drei Hoden gefunden worden. In diesem Falle entscheidet der gleiche Schmerz, der bei dem Drucke auf die Geschwulst und den Hoden im Hodensack ausgeübt wird. Sehr schwierig ist im letzten Falle die Erkenntniss, wenn sich zu dem Hoden im Leistenkanal noch ein Bruch gesellt.

Ein äusserer bis in den Hodensack reichender, insbesondere Scheidenhautbruch oder angeborner Leistenbruch, unterscheidet sich von einem Wasserbruch der Scheidenhaut des Hodens und des Samenstranges dadurch, dass:

Der Bruch (Hernia):	Der Wasserbruch (Hydrocele):
Von oben herab und meistens schnell,	Von unten aufwärts und meistens langsam sich ausbildet;
in wagrechter Lage sich vermindert oder verschwindet;	sich nicht verändert, höchstens weniger prall wird;
bis in den Bauchring,	meistens nur bis daran reicht; einmal habe ich ihn bis in den Leistenkanal reichen gefunden;
den Samenstrang verbirgt,	ihn dicht am Leistenring fühlen lässt, wenn man am Hoden zieht;
vom Husten grösser oder praller wird,	davon keine Veränderung erleidet;
nicht durchscheinend ist und einen festen oder nachgiebigen Inhalt darbietet.	zuweilen etwas durchscheinend ist und grösstentheils einen flüssigen Inhalt darbietet.

Wenn beide Krankheiten vereint sind, so ist die Erkenntniss schwer.

Ein Hode vor dem Leistenring kann für einen Bruch gehalten werden, weil er sich zuweilen etwas senkt, indessen lässt der Mangel desselben im Hodensack und der Schmerz bei einem Drucke darauf, ihn erkennen.

Ein Hydrocele diffusum tunicae vaginalis testis und funiculi spermatici und cysticum (Cooper's Vorlesungen III. Bd. S. 33) erschwert die Erkenntniss eines Leistenbruches, wenn es bis in den Leistenkanal hineinreicht, und eine Ansammlung von Fett daselbst, die eines Netzbruches.

Reicht der Wasserbruch bis in den Leistenkanal, so unterscheidet man ihn von einem Hodensackbruche dadurch, dass der erste bei einem Zug am Hoden ganz mitgezogen wird, nicht so der Bruch.

Ein Netzbruch im Hodensack unterscheidet sich von einem Krampfaderbruche dadurch, dass:

der Netzbruch einen dicken Hals am Bauchring hat;	der Krampfaderbruch daselbst viel kleiner als nahe am Hoden ist, woselbst er auch zuerst sichtbar und fühlbar wird;
weiss von Farbe ist;	ins Blaue spielt;
teigig und nicht zertheilbar ist;	die Blutadern dick, zertheilbar und wie einzelne Stränge fühlen lässt;
in wagerechter Lage zurücktritt und mit der Hand sich zurückhalten lässt, nicht schmerzhaft, der Hode dabei gesund.	wohl auch zurücktritt, aber sich mit der Hand nicht zurückhalten lässt; schmerzhaft wie der Hode selbst und letzter klein ist.

Eitersenkungen am Samenstrange bilden sich allmälig nach Entzündungen, lassen sich leicht zurückbringen, treten in aufrechter Stellung nur allmälig wieder, und selbst ohne Husten vor, und werden unter dem letztern praller.

Die Verbindungen (Complicationes) der Leisten und aller übrigen Brüche mit Krampfaderbruch, Wasserbruch und mit an-

dern Brüchen, führe ich nicht an, weil man aus dem Gesagten bei der Erkenntniss der einzelnen Krankheiten, sich in den meisten Fällen zu helfen wissen wird.

Arnaud hat einen Leistenbruch und einen Schenkelbruch auf derselben Seite bei einer Frau beschrieben. Nach meinem Dafürhalten konnte der für einen Schenkelbruch angesehene, auch ein Leistenbruch im engern Sinne gewesen sein; denn Scarpa sagt in der Uebersetzung S. 212: Es war dieser zweite Bruch durch ein kleines Band sehniger Fasern, nicht eigentlich von dem Theile des Leistenbandes eingeklemmt, welches den Schenkelbogen bildet.

Roux hat einen Leistenbruch bei der Operation sogar für einen Schenkelbruch gehalten, und indem er das Gimbernat'sche Band einzuschneiden glaubte, den innern Schenkel des Leistenbandes oben eingeschnitten, wie es die Section der operirten Frau nachwies. Kleinert, Repert. Jahrgang 4 — 5, Supplement 1, S. 270.

Sir William Blizard erzählt in A. Cooper's Unterleibsbrüchen S. 98, einen eingeklemmten, äussern Leistenbruch, hinter einem Wasserbruch der Scheidenhaut des Samenstranges gefunden, diese bei der Operation zuerst vorne und nach Entdeckung des Zustandes auch hinten eröffnet zu haben, und so in den Bruchsack gelangt zu sein. Hieraus sieht man, dass der Darm auch unter und hinter dem Samenstrang, wenn auch höchst selten herabsteigen könne.

Es scheint mir nicht überflüssig, jene Art des äussern Leistenbruches anzugeben, wenn nämlich ein Darm durch den innern Leistenring in den Leistenkanal eingeht und dann nicht durch den äussern Leistenring, sondern an einer andern Stelle aus dem Kanal, durch das äussere Blatt des Leistenbandes heraustritt. Man könnte ihn den halbäussern Leistenbruch nennen.

Bei diesem Bruche befindet sich zwischen dem Bruchsackhalse und dem äussern Leistenringe noch etwas vom Leistenbande, so dass der Bruch mehr von der weissen Bauchlinie entfernt ist, als ein gleich grosser, gewöhnlicher äusserer Lei-

stenbruch. Ein solcher Bruch scheint mir der von Roux behandelte gewesen zu sein.

Mehrere Beispiele von Brüchen in der Nähe des äussern Leistenringes, sind von Sömmering angeführt worden.

Die Behandlung und die Operation dieser Leistenbrüche ist die eines gewöhnlichen äusseren.

b. Der innere Leistenbruch (H. inquin. interna).

Der innere Leistenbruch ist im Ganzen seltener als der äussere, entsteht meistens bei Erwachsenen nach gewaltigen Ursachen, weil diese Stelle des Leistenbandes im Allgemeinen doch mehr Widerstand leistet als der innere Leistenring.

Dieser Bruch bildet eine mehr weniger runde Geschwulst, welche bei ihrem ersten Entstehen, besonders wenn sie klein, allenfalls ein Seitendarmbruch ist, bedeutend näher an der Schambeinvereinigung auf der Bauchwand sich darstellt, als der äussere Leistenbruch und auf dieser senkrecht, nicht so schief wie der äussere Leistenbruch aufsitzt. Wird der Bruch grösser, so steigt er wohl auch, aber langsam, gegen den Hodensack herab und lässt den gewöhnlich engen Hals rings herum zugänglich, welches bei einem äussern Leistenbruch nur von aussen und oben gut möglich ist. Dieser Bruch hat den Samenstrang an der äussern Seite, und der Bruchsackhals hat die untere Bauchdeckenschlagader ebenfalls an seiner äussern Seite.

Die Eingeweide sind im eigenen Sacke eingeschlossen, und wenn der Bruch sehr gross ist, auch vom Samenstrang und dem Aufhebemuskel des Hodens bedeckt. Ist der Bruch sehr gross und der Hals weit, so kann nur eine genaue Anamnese bestimmen helfen, ob es ein äusserer oder innerer Leistenbruch sei.

Einen innern Leistenbruch bei einem Weibe hat Lawrence (de Hernia S. 182) erzählt.

c. Der Leistenbandbruch oder Leistenbruch im engern Sinne.

Dieser Leistenbruch entsteht in dem Leistenbande dadurch, dass die Fasern des äussern, schiefen Bauchmuskels mehr we-

niger entfernt von den beiden Leistenringen auseinander weichen und das Bauchfell als Sack, z. B. mit einem Theile eines Darmes, oder des Netzes durchdringen lassen. Petit hat schon beobachtet, dass der Leistenbruch nicht immer durch den äussern Bauchring, sondern zuweilen über oder unter demselben, durch die Fasern des äussern schiefen Bauchmuskels tritt. Richter über die Brüche S. 37.

Die Möglichkeit dieser Art Brüche gibt auch Scarpa zu, und erzählt sogar den Fall von Willmer wieder, wo nämlich ein äusserer Leistenbruch bestand und zugleich ein Theil des Hüftdarmes in der Leistengegend derselben Seite eingeklemmt war. Der erste wurde blossgelegt, der zweite wurde brandig und tödtlich.

A. Cooper, über Unterleibsbrüche, hat, Taf. VII. fig. 2. ein Praeparat abbilden lassen, an welchem zu beiden Seiten drei Leistenbrüche sich befinden. Einer drang zwischen der Nabelblutader und der Schossfuge, und zwei zwischen der Nabelschlagader, und der untern Bauchdekenschlagader durch das Leistenband.

Herr Logier las in der Sitzung vom 9. Aprill einen Aufsatz über eine neue Art von Bruch, an der Bauchwand, in dem Gimbernat'shen Bande. Dieser Bruch, wurde beobachtet bei einer Frau von 45 Jahren, und zuerst für einen Leistenbruch, bei der Operation aber für einen Schenkelbruch gehalten; endlich wurde die wahre Art desselben nach dem Tode der Frau erkannt, welcher durch die heftige Bauchfellentzündung, am fünften Tage nach der Operation erfolgte. Revue medicale 1833, Avrill, pag. 154. Es scheint, dass diese sogenannte neue Art von Bruch, entweder durch keinen, oder nur durch den innern Leistenring gedrungen war.

So eben finde ich, dass der Bruch von Logier aus Archives generales auch von Behrend (Journalist. des Auslandes 1833 Juli, S. 60) uns bekannt gemacht wird. Daselbst heisst es: der Bruch bildete eine Geschwulst, welche unterhalb der innern Hälfte des Leistenkanals, unterhalb und etwas nach aussen vom Leistenring lag, und daher kein Inquinalbruch sein konnte.

S. 61 heisst es: die Leichenbeschau gestattete eine nähere Anschauung des Bruches. Die Bruchöffnung entsprach nicht dem Schenkelringe, sondern war von diesem durch einen Theil des Gimbernat'schen Bandes und die Arteria umbilicalis getrennt. Es freut mich dieses Beispiel erwähnen und das Bestehen dieser Art Leistenbruch bestätigen zu können.

Der Leistenbandbruch entsteht meistens plötzlich nach gewaltigen Ursachen und macht eine senkrecht auf dem Leistenbande sitzende Geschwulst, die meistens vom Dünndarm gebildet wird und einen engen Hals hat.

Mit gesteigerter Aufmerksamkeit wird man bei Operationen diese Art Brüche vielleicht öfters finden können.

Die Brüche im Leistenbande sind häufiger bei Männern als bei Weibern, und häufiger äussere als innere. Bei Weibern ist der Leistenkanal gewöhnlich etwas eng, weil das runde Mutterband dünn und nur in der Schwangerschaft etwas dicker ist.

Von der Bruchbandgesellschaft zu London wurden in sieben Jahren, 7910 Bruchbänder ausgetheilt und zwar an 6523 Männer und 1387 Frauen.

Leistenbrüche hatten:	Männer	4036
	Weiber	34
Schenkelbrüche —	Männer	2487
	Weiber	1353

Die kleinen, unvollkommenen Leistenbrüche im Leistenbande, werden leicht übersehen und oft bloss für Kolik gehalten.

Leistenbrüche ohne Bruchsack.

Brüche in dem Leistenbande, und insbesondere im Leistenkanal ohne Bruchsack, hat man wohl nach gewaltigen Ursachen beobachtet, insbesondere spricht Richter von einem solchen Netzbruch im Leistenkanal bei einem Mädchen, das sich, um einen Menschen von sich zu werfen, heftig anstrengte und einen solchen Bruch bekam. Die wegen heftiger Einklemmung nothwendige Operation liess zur genauen Erkenntniss gelangen.

Damit ein Bruch, ohne Bruchsack entstehe, muss daher

nicht bloss der innere Leistenring sich öffnen, oder die Sehnenfasern des Leistenbandes sich lösen; sondern es muss auch das Bauchfell zerreissen, und diess geschieht leicht, wenn die Ursache plötzlich einwirkte. Auch kann ein Bruch ohne Sack entstehen, wenn die Blase oder der Blinddarm im ausgedehnten Zustande, mit dem Theil einen Bruch bildet, der mit dem Bauchfell nicht überzogen ist. Hiervon später umständlich.

Der Mangel eines Sackes bei Brüchen, hat bloss den Einfluss auf die Behandlung, dass nach der Reposition immer Verwachsung der Wunde, und wenn man sich vom Mangel des Sackes nicht überzeugt hat, der Austrittsöffnung beabsichtigt werden muss; dass ferner bei der nöthigen Operation man mit der grössten Vorsicht die Theile bloss legen muss, um sie nicht zu verletzen.

Nach Schlägen auf den Bauch mit grosser Gewalt, entstehen Brüche dieser Art eher, als bei langsamen Körperanstrengungen, noch leichter reisst dabei ein bestehender Bruchsack und lässt den Inhalt in das Zellgewebe dringen. Wie Richter ein Beispiel erzählt, dass nämlich ein Mann auf seinen Hodensackbruch einen Hufschlag vom Pferde erhielt; der Bruchsack berstete, und liess die Därme in den Hodensack treten. Auch in die eingerissene Scheidenhaut eines Wasserbruches des Hodens hat man den Darm, der einen angebornen oder besser einen Bruch in der Scheidenhaut des Samenstranges bildete, eingedrungen gefunden.

Die Ursachen der Leistenbrüche sind die der Bauchbrüche im Allgemeinen; insbesondere entstehen sie leichter, wenn die Gelegenheitsursache bei vorwärts geneigter Stellung des Körpers wirkt.

Gebilde in den Leistenbrüchen.

Leistenbrüche bilden meistens die dünnen und dicken Gedärme und das Netz, selten die Harnblase, der Magen, die Eyerstöcke und die Gebärmutter; insbesondere scheint die Stellung des Stammes in dem Augenblick der einwirkenden Ursache

einen grossen Einfluss darauf zu haben, welche Gebilde in dem Leistenbande überhaupt, und welche unter ihnen zuerst vorfallen. Wie musste es wohl zugegangen sein, dass in dem Beispiele, welches A. Cooper S. 30 erzählt, das Gekröse zuerst gefaltet austrat. —

Die Gebilde die am häufigsten einen Leistenbruch bilden, sind in jungen und alten Subjecten, vorzugsweise, wenn der Bruch schnell entsteht, der Dünndarm und das Netz, bei alten Leuten der Blinddarm, vorzugsweise, wenn der Bruch sehr langsam entsteht.

Der Dünndarm tritt entweder mit einem Theile der Wand, welche dem Gekröse gegenüber steht (Seitendarmbruch, Enterocele partiale) in den innern Leistenring oder in die Leistengrube, und stellt den unvollkommenen Leistenbruch dar; oder es tritt eine ganze Schlinge heraus (grosser oder ganzer Darmbruch, Enterocele totale) und bildet einen vollkommenen Leistenbruch; dasselbe kann mit dem Dickdarm geschehen.

Das grosse Netz tritt mit seinem untern freien Rande hervor, und liegt meistens vor oder über, selten neben dem Darm.

Der Blinddarm kann einen kleinen theilweisen oder Seitendarmbruch darstellen, wenn ein Theil seines, vom Bauchfell überzogenen Umfanges, sackförmig durch den Leistenkanal tritt; er kann aber auch bei grosser Ausdehnung mit seinen Anheftungsstellen sich bis durch den Leistenring ausbreiten, so dass man sagen muss, er liege zum Theil in der Bauchhöhle und zum Theil ausserhalb des Leistenbandes; im ersten Falle hat er ausser seinem Ueberzug noch einen Sack vom Bauchfell, im zweiten nicht über den ganzen Theil, welcher den Bruch bildet.

Die Blase kann entweder allein einen Bruch im Leistenbande, und zwar häufiger den äussern bilden, oder zu andern Theilen hinzutreten. Allein tritt sie entweder mit ihrem Ueberzug vom Bauchfell hervor, und hat noch überdiess einen eigenen Sack vom Bauchfell, was zwar selten, aber immer von schnell wirkenden gewaltigen Ursachen bei voller Blase ge-

schieht, oder sie dehnt sich so aus, dass jener Theil, der nicht vom Bauchfell umkleidet ist, über den Leistenring oder die Leistengrube zu liegen kommt, und in diesem Zustande wird er als Bruch herausgepresst. Dieser Blasenbruch hat weder den eigenen Bauchfellüberzug, noch einen Bruchsack vom Bauchfell, ist häufig bei Greisen, bildet sich aber immer nur langsam aus. Auch scheint mir, dass ein solcher Theil von der innern Haut der Blase als Bruch hervortreten könne, welcher durch die Muskelfasern unter das Bauchfell tritt und von diesem sich noch einen Sack bildet.

Wenn die Blase mit andern Eingeweiden einen Leistenbruch bildet, so tritt sie entweder auf die so eben beschriebenen Weisen zu ihnen, oder sie kann durch den allmälig herabsinkenden Blinddarm mit dem an das Bauchfell im Bruchsackhalse angewachsenen Netz oder Dünndarm herabgezogen werden. In diesem Falle hat sie, wie gesagt, weder ihren eigenen Ueberzug vom Bauchfell, noch einen Sack davon, sondern ist mit der allgemeinen Bedeckung bloss durch Zellgewebe verbunden. A. Cooper hat Taf. 10. Fig. 5 und 6 einen Leistenbruch abbilden lassen, welcher vom Darm und Netz und einem Theil der Blase gebildet war.

Anlage zur Entstehung eines Bruches der Blase gibt eine Ueberfüllung derselben und ein zusammengeschnürter Bauch. Die Ursachen sind die aller Bauchbrüche.

Die Gebärmutter tritt mit ihrem Grunde voraus, und die Eyerstöcke mit ihren freien Rändern durch den Leistenring heraus.

Die Vorhersage der Brüche im Leistenbande, die noch frisch, also wahrscheinlich noch beweglich sind, ist die der Brüche am Unterleibe im Allgemeinen; ist aber der Bruch nicht beweglich, also seine Rückführung nicht möglich, so entsteht Gefahr für das Leben und zwar um so grössere, je kleiner der vorgefallene Darmtheil, je heftiger er eingeklemmt ist und je rascher sich die Entzündung ausbildet; bei dem Netz hingegen wächst die Gefahr mit der Masse des Vorgefallenen. Die Einklemmung eines grossen Theiles vom Darmkanal tödtet geradezu durch Aufhebung oder Hemmung der Darmthätigkeit oder durch Lähmung.

Behandlung der Leistenbrüche

a) Behandlung der frischen, also vermuthlich noch beweglichen Leistenbrüche, die so eben entstanden sind, und zu denen noch kein hoher Grad der Entzündung getreten oder wenigstens noch keinen Ausgang genommen hat, die wie in den meisten Fällen, einen Theil des Dünndarms oder des Netzes enthalten, und so lange als beweglich angesehen und behandelt werden müssen, bis man von ihrer Unbeweglichkeit überzeugt ist, zerfällt in die Zurückführung (Taxis), in die Zurückhaltung oder Verhüthung eines Rückfalls, und in die Einleitung der Verwachsung oder gründlichen Heilung.

Um die Zurückführung wahrscheinlich bewerkstelligen zu können, muss:

1.) der einklemmende Theil, das Leistenband und die ganze Bauchwand erschlafft werden.

2.) Kein Gegendruck von Seite des Kranken durch Stöhnen, auch kein Krampf in den Därmen dabei statt finden.

3.) Ein Druck von Aussen angebracht werden, welcher die Form des Vorgefallenen verkleinert, den Widerstand, den die Spannung des Leistenbandes leistet, überwindet, und den Zug durch die Spannkraft des Gekröses unterstützt.

Da ein Bruch nicht immer in gespannten sehnigen Gebilden fest gehalten wird, so sollen zuerst alle Muskeln, welche über, unter und neben dem Bruch verlaufen, so wie die sehnige Ausbreitung, welche zerrissen ist und den Bruch durchgehen lässt, möglichst erschlafft werden, dann erst kann man durch Druck auf den Bruch die Spannkraft (Elasticitas) der sehnigen Ausbreitung und der Muskeln zu überwinden versuchen, denn so lange der Druck den Widerstand nicht überwindet, tritt der Bruch nicht zurück. Wenn die Oeffnung in der sehnigen Ausbreitung gross und sie selbst erschlafft worden ist, so wird der Bruch leichter zurückgehen, als wenn die Oeffnung klein und die Spannung gross ist.

Man legt den Kranken an dem Bettrand, welchem die Bauchseite entspricht, lässt ihn warm zudecken, und mit dem Rücken und dem Becken erhöht, mit den Lenden nieder und mit dem Brustkorbe und dem Kopfe erhöht und unterstützt liegen, so dass das Kinn die Brust berühre, erhebt seine Schenkel, entfernt sie etwas von einander und lässt unter die Kniekehlen einen hohen Polster legen, damit beide Schenkel darauf ruhen, oder lässt beide Schenkel an den Knien von einem Gehilfen nur so nahe an einander halten, dass der Arm des die Taxis verübenden Arztes zwischen den Schenkeln Platz hat. Oder man lässt den Kranken an den Rand des Bettes liegen, an welchem der Bruch nicht ist, die Schenkel an den Knien von einem Gehilfen aneinander halten, oder den der kranken Seite über den andern Oberschenkel hängen, stellt sich an die Seite des Bettes, an welcher der Bruch nicht ist, und legt die Arme über des Kranken Stamm, um auf diese Art die Taxis zu versuchen.

Dem Kranken gebiete man die strengste Ruhe und untersage ihm jede Anstrengung des Körpers.

Nun erst setzt man ein Klystier, und ist die Einklemmung nicht sehr heftig und schmerzhaft, oder, hat man kein langes biegsames Röhrchen, um es dem Kranken in der Rückenlage in den Mastdarm einführen zu können, bevor man dem Kranken diese Lage gibt; und ermahnt den Kranken, den Stuhl ohne grosse Anstrengung, und bei heftiger Einklemmung sogar in ein untergebreitetes Tuch abzusetzen und den Urin zu entleeren.

Auf den Bruch macht man, wenn noch keine Entzündung sich entwickelt hat, geradezu kalte, wenn aber bereits ein ziemlicher Grad derselben sich eingestellt hat, anfangs kühle und mit nach und nach kalte Ueberschläge, und setzt diese, wenn der Kranke nicht stark davon ergriffen wird und Schauer fühlt, einige Zeit fort; denn manche Menschen ertragen sie sehr schwer, und bei solchen, man kann sagen empfindlichen ist eine Bedeckung mit warmen Tüchern oder erweichenden und narcotischen Breiumschlägen vorzuziehen.

Hände und Füsse sucht man insbesondere gleichförmig bedeckt zu halten, ja mit durchwärmten Tüchern zu erwärmen.

Nach Thomson soll eine warme Bedeckung der Füsse bei allen Entzündungen des Unterleibs das wichtigste Mittel nach dem Aderlasse sein.

Wenn Stuhlgang erfolgt ist und der Kranke diese Lage einige Zeit beobachtet hat, so versucht man wieder den Bruch zurückzubringen.

Bei einem äussern — angebornen oder erworbenen — Leistenbruch drückt man die Masse zwischen den Fingern einer Hand zusammen und presst sie in der Richtung, welche ihre Form und Lage andeutet, mehr weniger auf- und auswärts in die Bauchhöhle hinein.

Bei einem innern Leistenbruch und einem Leistenbandbruch im engern Sinne und bei der S. 75 angegebenen Abart des äussern Leistenbruches, nämlich dem halbäussern, drückt man die Masse gerade einwärts in die Bauchhöhle. So that es A. Cooper in dem von ihm S. 100 erzählten Beispiel mit dem besten Erfolge.

nichts

Ist es ein Darmbruch, so presst man den Grund etwas zusammen, um die Luft und den Koth zuerst hinein zu drücken; ist es ein Netzbruch, so muss nach und nach die Masse hineingedrückt werden; ist es die Blase, so muss nothwendig zuerst aller Urin natürlich oder mit dem Katheter entleert und die Blase wie ein Darm hineingedrückt werden. Zu stark darf man den Bruchinhalt nicht drücken, sonst berstet der Darm, wie in dem Falle, den A. Cooper S. 49 erzählt. Mehr von der Taxis bei den eingeklemmten Brüchen.

b. Behandlung der alten Leistenbrüche die beweglich und noch nicht in Entzündung gerathen sind.

Die Anzeigen sind dieselben. Um die Rückführung eines alten Leistenbruches, es mag ein äusserer oder innerer sein, Darm, Netz oder irgend ein Eingeweide enthalten und nur bis vor das Leistenband, oder bei einem Weibe bis in die Schamlippe getreten sein, mit der grössten Wahrscheinlichkeit des Erfolges zu unternehmen, reiche man gegen Abend ein Abführmittel, ohngefähr:

Rp. Fructuum Prunorum seu
Radicis Graminis unc. unam
Coque suff. quant. Aquae comm. per $^1/_4$ h.
Circa finem coctionis infunde:
Foliorum Sennae drachm. duas — unc. semis
Stent in infusione per $^1/_4$ h.
In Colatura unciarum octo — decem
Solve Sulfatis Sodae drachmas duas —
— unicam semis
Tartari emet. granum unum
Sacchari albi drachmas tres.

M. D. S. Alle Stunde eine halbe Schale zu nehmen, bis einige Stuhlentleerungen erfolgt sind.

Wenn diess Mittel bis Morgens einige Stuhlentleerungen bewirkt hat, so gebe man noch ein Klystier, und wenn hiedurch insbesondere der Mastdarm entleert worden ist, so lasse man auch den Urin absetzen, lege den Kranken auf den Rücken wie bei a; gebiete ihm ein ruhiges Verhalten im Bette und mache durch einige Zeit kühle Essig- und Salzhältige Ueberschläge auf die Geschwulst, deren Wirkung man noch dadurch verstärkt, dass man sie schwer macht, z. B. gestossenes Eis in einer Blase oder kalten, nassen Sand auflegt.

Nebst der Anwendung der kalten Ueberschläge auf den Bruch sind kalte Getränke und Gefrorenes, besonders bei vielen Winden in den Därmen, sehr zu empfehlen. Fürchtet man kalte Ueberschläge geradezu auf den Bauch zu machen, so wäscht man dem Kranken Hände, Gesicht und Füsse mit frischem Wasser und lässt ihn auch etwas Kühlendes trinken.

Die Rückführung eines Bruches begünstigen nach hinreichendem Abführen, nach der Anwendung des Brechweinsteines bis zum Ekel, ein Aderlass, ein Schreck durch Schilderung der Operation, das Bespritzen des Bauches mit kaltem Wasser, bei robusten Individuen im Anfange ein kühles Bad, Klystiere mit Seife, Essig und Kochsalz, oder mit Tabak und Brechweinstein, oder bei empfindlichen mit Kamillen und Opium in einem Tuch. Nach einigen dieser Vorbereitungen beginnt man die Rückführung, indem man

die Geschwulst mit der einen Hand erhebt, etwas anzieht und mit der andern darüber gegen den Hals und in der Richtung der Geschwulst und ihres Halses wegstreift, um die Luft oder den Koth zum Theil zurück zu drücken; endlich presst man den Grund der Geschwulst mit allen Fingern etwas zusammen, während man mit der andern die Theile, die dem Halse zunächst liegen, hineinzudrücken sich bemüht. Sobald die Schmerzen durch diese Versuche anhalten und steigen, muss damit ausgesetzt werden. Zu Folge der Richtung, welche die Theile der beiden Leistenbrüche bei ihrem Austritt befolgen, wird man bei dem äussern Leistenbruch aus-, auf- und rückwärts, bei dem innern und dem Leistenbandbruche gerade ein- und rückwärts drücken müssen.

Wenn man bei der Einrichtung des Bruches wahrnimmt, dass der letzte Theil mit einem Mal hineinschlüpft und ein Gurren verursacht, so schliesst man, es sei ein Darm enthalten gewesen; wenn aber der Theil ganz und langsam zurück gepresst werden muss, nicht hineinschlüpft, so ist wahrscheinlich das Netz oder ein Dickdarm vorgefallen gewesen.

Ist die Harnblase in einem Leistenbruche enthalten, und schon oft vorgefallen und wieder zurückgegangen oder noch nie zurückgebracht worden, so entleert man nach denselben Vorbereitungen auch den Harn und bringt die Blase wie einen Darm zurück. Ist der Blasenbruch alt, die Oeffnung im Leistenbande gross, sind noch Därme und besonders der Blinddarm mit dem Bauchfell vorgetreten, so wird es schwerlich gelingen, die Blase zurück zu halten, wenn sie auch wirklich zurückgebracht werden könnte. Das Meiste, was geleistet werden kann, ist Verhüthung einer Vergrösserung des Blasenbruches durch öfteres Harnen.

Ist die Blase im Leistenband durch die Länge der Zeit verengert, wie diess um so mehr der Fall sein muss, je länger sie vorgetreten und je seltener sie zurückgebracht wurde, so ist ihre Zurückführung schwer. In diesem Falle müsste nach Entleerung derselben sorgfältig verhüthet werden, dass sich nie viel Urin ansammle; ferner müsste ein sanfter Druck auf den vorgefallenen Blasentheil angebracht, und wenn alles zurückge-

führt worden, ein gutes Bruchband angelegt werden. Wenn die Harnblase nicht zurückgebracht werden kann wegen eines Steins, der sich in dem vorgefallenen Theile vielleicht durch Stehenbleiben des Urins daselbst gebildet hat, so muss die Blase blossgelegt und eröffnet, der Stein entfernt, und wenn die Wunde der Blase geheilt ist, diese wenn möglich zurückgebracht werden.

Einen Stein in dem als Bruch vorgefallenen Theil der Blase wird man dann am deutlichsten fühlen, wenn der Urin ganz oder grösstentheils entleert worden ist.

Die Behandlung dieses Falles ist einfach, wie sie Guyon zu Caspentras einschlug, nämlich: die Wunde wird bloss mit Charpie bedeckt und der Urin oft mit dem Katheter entleert. Einen neuen Austritt der Blase verhüthet man nicht so sicher durch ein Bruchband als durch oft zu wiederholendes Uriniren, oder wenn der Kranke diess nicht im Stande wäre, durch wiederholtes Anlegen des Katheters.

Nach demselben Grundsatze wäre ein Magenbruch in der Leiste zu behandeln; ganz wie einen Netzbruch müsste man einen Bruch des Eyerstockes und der Gebärmutter in der Leiste behandeln. Scarpa hat den Blinddarm in der rechten Leiste als Hodensackbruch und die S förmige Krümmung in der linken Leiste beobachtet.

Ist ein Leistenbruch von welchem Eingeweide immer gebildet, alt und lässt er sich nicht ganz zurückbringen, oder ist ein Hoden in oder vor dem Leistenkanal: so muss der Ballen des Bruchbandes ausgehöhlt werden, um die Geschwulst aufzunehmen, und durch einen mässigen Druck darauf, einen neuen Austritt zu verhindern. Ist der Hoden endlich herabgesunken, so legt man, weil ein Bruch zu befürchten steht, vorsichtshalber ein Bruchband an.

Einen äussern und innern Leistenbruch an derselben Seite soll man, wenn sie beide bis in den Hodensack reichen, nicht zugleich, sondern einen nach dem andern zurück zu bringen versuchen, weil der Druck nicht leicht auf beide zweckmässig angebracht werden kann. Ist der Bruch bis in den Hodensack her-

abgedrungen und kann er nicht mehr ganz zurückgebracht werden, so muss ein gut schliessender Tragbeutel (Suspensorium) angelegt und dem Kranken ein zweckmässiges tägliches Verhalten angeordnet werden; dass er nämlich leichte Kost geniesse, wenig stehe oder gehe, nicht auf Leiterwägen oder holperigen Wegen fahre und alle Anstrengungen meide. Ist bei einem angebornen Bruche das Netz oder der Darm mit dem Hoden verwachsen, so ist es besser, auch den Hoden mit in die Bauchhöhle zu drücken, als ihn heraus oder im Leistenkanal zu lassen und Beleidigungen Preis zu geben. Kann der Hode nicht mit in die Bauchhöhle gedrückt werden, so legt man ihn und den Bruch bloss, löst den ersten vom letzten, bringt diesen in die Bauchhöhle zurück und jenen in den Hodensack herab.

Behandlung, nachdem die frischen und alten Leistenbrüche zurückgebracht worden sind.

Wenn irgend ein Eingeweide aus dem Leistenbande zurückgebracht worden ist, so untersuche man das Band und den Bruchgang noch einmal genau, um zu sehen, ob nicht noch ein Theil stecken geblieben oder wieder vorgetreten sei; denn, wenn ein Bruchband auf ein Leistenband gelegt wird, in welchem sich noch ein Theil eines Darmes befindet, so entstehen heftige Schmerzen und Entzündung mit ihren Folgen. Ist alles zurückgebracht, so bedenke man, dass bei frischen Brüchen mehr als bei alten eine grössere oder geringere Entzündung des Eingeweides zu befürchten steht, oder bereits Statt findet und suche, diese zu zertheilen oder ihr vorzubeugen, durch erweichende Breiumschläge auf den Bauch und warme Bähungen auf Hände und Füsse, durch erweichende kleine Klystiere und durch schleimige und ölige Getränke. Hält man es wegen kurz vorher genossener vieler Speisen oder wegen langer Stuhlverstopfung für nöthig, bald Stuhl zu bewirken, so reiche man anfangs nur milde Abführmittel, eine Emulsion aus Ricinusöl, und wenn der Kranke den Schlaf lange vermisst hat, nach den nöthigen Blutentleerungen etwas Opium innerlich oder in Klystieren.

Die Zurückhaltung eines Leistenbruches.

Die Zurückhaltung eines Leistenbruches geschieht durch einen mechanischen Widerstand mittelst eines Bruchbandes.

Man legt ein Bruchband an, das nach der Grösse des Kranken verfertiget ist, dessen Seitenriemen um die Darmbeine, dessen Schenkelriemen dicht unter dem Hinterbacken herumläuft, dessen Ballen (Pelotte) so gross ist, als ihn die Leiste bei gebücktem Körper fasst und so dick, als diese tief ist. Bei grossen Leistenbrüchen und allen Schenkelbrüchen wird der Ballen gross und bei den letzten in einem kleinern Winkel als bei Leistenbrüchen, aber doch noch immer stumpfer vom Seitenriemen abgehen müssen. Das Bruchband wird so fest angelegt, dass es sich bei den gewöhnlichen Anstrengungen des Körpers in aufrechter und gebückter Stellung nicht nur von der Oeffnung nicht verschiebt, sondern einen hinreichenden Widerstand leistet, damit das Eingeweide, selbst bei einem Husten, Niesen oder einer andern natürlichen Anstrengung nicht hervortreten könne. Hierüber gibt das Gefühl des Kranken den meisten Aufschluss. Ferner räth man dem Kranken, sowohl die körperlichen Anstrengungen und Stellungen, bei welchen der Bruch leicht hervortritt, als auch den Genuss vieler und blähender Speisen, festes Schnüren des Unterleibes, anhaltendes Pressen der Brust, Erschütterungen des Körpers, sowie Anhäufungen von Koth und Urin sorgfältig zu vermeiden.

Die gründliche Heilung des zurückgebrachten frischen und alten Leistenbruches, oder die Einleitung der Verwachsung des Bruchganges.

Diese geschieht, indem entweder eine verklebende Entzündung o h n e, oder eine eiternde Entzündung n a c h Eröffnung des Bruchsackes in letzterem und in dem Wege, den der Bruch nahm, erregt, und die Wände dieses Weges beständig durch längere Zeit und ruhig in Berührung gehalten werden.

Glaubt man bei einem neu entstandenen, kleinen Leistenbruch mit einem engen und langen Halse in einem jungen, gesunden, ruhigen, folgsamen Subjecte Verwachsung des Bruchganges erwarten zu können, so lässt man das Bruchband fest anlegen und beständig tragen, den Kranken durch sechs bis acht Wochen fortwährend im Bette liegen und den Ballen des Bruchbandes mit rothmachenden oder Entzündung erregenden Mitteln tränken, oder legt Compressen, in dergleichen Flüssigkeiten getaucht, darunter. Zur gründlichen Heilung der Brüche bestehen mehrere nutzlose Geheimmittel.

Ist der Kranke bei Jahren, der Bruch gross, der Hals weit und der Weg des Austrittes oder der Bruchgang kurz, so wird die Verwachsung selbst bei richtiger Anwendung der angegebenen Mittel schwerlich oder gar nicht erfolgen und man wird sich begnügen müssen, einen neuen Austritt des Bruches zu verhüthen.

Auf alle Fälle aber muss man das Bruchband lange und vor der gänzlichen Wegnahme einige Zeit nur lose tragen lassen.

Ein Beispiel eines durch Druck mittelst einer Compresse, einem Bruchbande und durch Bähungen mittelst heissem Absud von Cortex Quercus, Salicis, Granatorum und Fol. Rosarum gründlich geheilten Bruches, so dass nach einem Jahre kein Bruchband mehr zu tragen nöthig wurde, ist erzählt im 8. Bde. der Heidelb. Annalen, S. 587.

Wenn ein frischer Bruch zurückgebracht worden, so hat man bei dem Gebrauche eines Bruchbandes um so eher eine gründliche Heilung zu erwarten, je kleiner und enger der Bruchgang ist; man darf daher gegen diesen Fall keine Operation in Vorschlag bringen, weil zu vermuthen ist, dass der Bruch wahrscheinlich zurückgehalten werden und keine Beschwerden erregen wird. Kann der Bruch überhaupt nicht oder bei den besonderen dringenden Geschäften des Kranken nicht zurückgehalten werden, so darf die Operation zur Sprache kommen.

Die Operation reponirter alter Leistenbrüche ist angezeigt:

Wenn der Leistenkanal noch eng und lang ist, wenn der Bruch schwer zurückgebracht und zurückgehalten werden kann, wenn die Behandlung mit dem Bruchbande nicht zum Zwecke führte, wenn der Kranke trotz dem, dass ihm die Gefahr vorgestellt wurde, auf der Operation besteht, oder wenn in der Bruchgeschwulst gefährliche Zufälle der Entzündung oder Verstopfung eintreten; ist aber ein Bruch zurückgebracht worden, so soll die gründliche Heilung durch ein Bruchband versucht werden; denn die geringe Unbequemlichkeit, die damit verbunden ist, steht mit der Gefahr der Operation in keinem Verhältnisse.

Kann ein Bruch schwer zurückgebracht werden, weil der Leistenring weit und kurz geworden ist, so kann auch durch die Operation die Neigung zu Rückfällen nicht entfernt werden.

Die verschiedenen Operations-Methoden sind folgende:

1.) Man durchschneidet die Haut über den Sack und legt ihn von allen Seiten bloss, und nachdem man den Inhalt zurückgebracht hat, unterbindet man den Sack vor dem Leistenband, lässt den Bund durcheitern und die Wunde durch Eiterung sich schliessen. Die Unterbindung ist bei angebornen Leisten- oder Scheidenhautbrüchen nicht anwendbar, weil man den Samenstrang nur schwer lösen könnte, auch bei Brüchen mit sehr erweiterter Oeffnung im Leistenbande nicht, weil es nicht wahrscheinlich ist, dass sich eine grosse Oeffnung selbst durch Eiterung schliesse; die Operation hat auch Gefahr, weil leicht die Entzündung im unterbundenen Sack zum übrigen Bauchfell sich verbreiten könnte. Diese Operation wird einleichten, wenn der Bruchschnitt bei dem eingeklemmten Bruche erklärt worden ist; daher ihre Beschreibung hier weg bleibt.

2.) Man öffnet den Sack, führt alle Theile zurück, und legt in den Bruchsackhals eine Wiecke, bis Entzündung und Eiterabsonderung erfolgt, dann legt man immer kleinere Wiecken ein bis sich die Oeffnung geschlossen hat.

In Rust's Mag. Bd. 28, S. 119 ist diese Operations-Methode bei einem bis unter das Knie reichenden Hodensackbruch mit Glück verübt, erzählt. Demohngeachtet sagt der Recensent von A. Cooper's Vorlesungen in Casper's Repertorium, Band 28, S. 11, dass Cooper, Abernethy und noch andere sich gegen diese Operation überhaupt erklärt und selbst viele traurige Beispiele gesehen hätten; er hoffe daher zur Ehre jener Chirurgen, die sie bisher empfohlen hätten, dass sie davon abgegangen seien.

3.) Die Methode von Belmas:

Nachdem der Bruch zurückgebracht worden ist, und von einem Gehülfen zurückgehalten wird, macht Herr Belmas mit einem kurzen und schmalen Bistouri einen Einschnitt in den untern Theil des Bruchsackes, zieht die Ränder der kleinen Oeffnung mit zwei stumpfen Hacken auseinander, und führt eine etwas gebogene silberne Röhre durch den Bruchsack aufwärts so weit wie möglich gegen den Bruchsackhals ein. Nachdem dieses geschehen, und die Spitze der Röhre mit dem Finger zu fühlen ist, bringt er in die Röhre einen Sonden-Troikar ein, an dessen unterm Ende ein kleines silbernes Röhrchen angeschraubt ist, das mit seinem untern Ende mit einem Säckchen von Goldschlägerhäutchen verbunden ist, welches in dem Bruchsacke liegen bleiben soll, stösst die Spitze des Troikars durch die allgemeinen Decken und zieht ihn bis zum Anfange des kleinen Säckchens durch die gemachte Gegenöffnung aus, während er zugleich die Kanüle, die dem Troikar bis dahin zur Scheide diente, aus der Einschnittsöffnung zurückführt. Nachdem dieses geschehen, wird der Sonden-Troikar von dem Ende der Röhre, an welchem das Säckchen befestigt ist, abgeschraubt und ein kleiner Schliesshahn aufgeschraubt, auf dessen oberes Ende ein kleines, 3 Zoll langes Röhrchen geschraubt ist, das mit einem zweiten aber ungleich grössern und von Luft ausgedehnten Säckchen in Verbindung stehet, der Hahn geöffnet, die in diesem zweiten Säckchen befindliche Luft mittelst eines schwachen Druckes in das in dem Bruchsacke liegende Säckchen übergetrieben, und wenn dieses aufgeblasen ist, der Hahn wieder geschlossen, das längere Röhrchen abgeschraubt,

und der kleine Schliesshahn mittelst einiger Heftpflasterstreifen oberhalb der Ausstichswunde befestigt.

Nach 24 Stunden, wo bereits die Entzündung im Sacke völlig ausgebildet ist, pflegt Belmas, durch Oeffnung des Hahnes, die in dem Säckchen enthaltene Luft zum Theil ausströmen zu lassen, am dritten Tage aber, wo die oben erwähnten Erscheinungen bereits eingetreten sind, den Schliesshahn und das kleine Röhrchen von dem im Bruchsacke befindlichen Säckchen loszutrennen, und den bis dahin offenen Ausstichspunct zur Vernarbung zu bringen. Einer später erhaltenen Nachricht zu Folge hat Dupuytren, Belma's Methode bei einem mit einem Wasserbruche verbundenen Bruche in Anwendung gebracht, und durch zufällige Umstände war die aufgehaltene Heilung am achtzehnten Tage so weit vorgeschritten, dass weder bei den Bewegungen des Kranken, noch bei dem Drücken auf den Unterleib, noch bei dem Husten, Theile in den Bauchring wieder eintraten, die Heilung folglich für gründlich erklärt werden konnte.

Beispiel eines äusseren Leistenbruches, der frisch und noch beweglich war und zurückgebracht wurde.

Ein junger Mann, der fest geschnürt zu Pferde sass, erlitt in dem Augenblick, als sich das Pferd bäumte und auf die Vorderfüsse niedersank, eine solche Erschütterung des Körpers, dass ihm an der rechten Seite eine Darmschlinge und ein Theil des Netzes durch den Leistenkanal bis in den obern Theil des Hodensackes herabfiel. Er wurde nach Hause gebracht, ins Bett gelegt, mit erhöhten Schenkeln gelagert und ihm auf die Geschwulst erweichende Umschläge gemacht. In einer Stunde sah ich ihn und brachte in wenig Minuten den Bruch, dessen Hals drei Finger dick war, vollkommen zurück, liess ihm die Rückenlage mit aufgestellten Schenkeln ferner beobachten, und ein Bruchband von dem Augenblicke auch im Bette tragen, aus Besorgniss, es dürfte bei dem nächsten Stuhlgang oder einer andern natürlichen Anstrengung durch die grosse Oeffnung wieder ein Theil vorfallen. Er erhielt ein erweichendes Klystier

und eine Emulsion aus Oleum Ricini und karge Diät. Als er aufstand konnte er nicht ohne Bruchband bleiben, denn sogleich trat der Bruch aus der grossen Oeffnung hervor, und ich war genöthigt anzunehmen es sei kein Bruchsack gewesen.

Beispiel eines innern Leistenbruches, der frisch und beweglich war, eine Schlinge des Dünndarmes enthielt und im Schuljahr 1832 bis 1833 auf der chirurgischen Klinik der Josephs-Academie behandelt wurde.

Ein Soldat von 26 Jahren fiel vom Wagen, ein Rad ging über den Arm und den Bauch und bewirkte einen linkseitigen Leistenbruch, den ein Theil des Dünndarmes bildete. Der Bruch wurde zurückgebracht, und er trug ein Bruchband. Nach neun Monaten, als er keine Spur mehr vom Bruche bemerkte, legte er das Bruchband ab. Drei Monate später fühlte er in einer kühlen Nacht leicht zugedeckt Schmerzen im Bauch und einen Drang zum Stuhl zu gehen. Nach einer geringen Entleerung, wobei er wegen Schmerz keine Anstrengung äussern konnte, ging er ins Bett, und bemerkte eine Geschwulst in der Leiste und eine Zunahme der Schmerzen.

Den nächsten Tag Nachmittags kam er auf die chirurgische Klinik, wo ich nach den oben angegebenen Regeln die Taxis glücklich verrichtete, dem Kranken eine Emulsion aus Ricinusöl und ein Klystier verordnete, ein Bruchband anlegte, und ihn den zweiten Tag entliess. In diesem Falle dürfte die Erkühlung Krämpfe und diese den Bruch bewirkt haben.

Beispiel eines frischen Leistenbandbruches von dem Darm gebildet, auf der chirurgischen Klinik der Josephs-Academie 1833 bis 1834 behandelt.

Vor wenigen Tagen wurde ein Soldat auf die chirurgische Klinik aufgenommen, der sich Morgens durch einen heftigen Husten einen rechtseitigen Leistenbruch zuzog. Der Bruch war,

wie es schien, von zwei Darmschlingen gebildet und reichte bis in den Grund des Hodensackes. Bald nachdem der Bruch gebildet war, trat Erbrechen ein und einmal erfolgte ein sparsamer Stuhlgang. Auf der Klinik wurde er, wie oben angegeben, gelagert, erhielt kalte Ueberschläge auf die Geschwulst, innerlich eine Emulsion aus Ricinusöl, zum Getränk eine Mandelmilch; ein Klystier mit etwas Kochsalz, und als diess mit etwas Koth abgegangen war, ein anderes von Kleienabsud mit einem Zusatz von Infusum Folior. Nicotionae, nämlich dem achten Theil einer Colatur von 8 Unzen aus 2 Drachmen bereitet.

Eine Viertel Stunde nach diesem Klystier liessen die Schmerzen in der Bruchgeschwulst und im Bruche nach, die früher sehr gespannte Geschwulst war etwas weicher geworden und liess sich nun in wenig Minuten zurückbringen; dabei bemerkte ich deutlich, dass die Masse auf zweimal zurückschlüpfte.

Es scheint mir dieser Bruch ein Leistenbandbruch, und zwar ohne Sack gewesen zu sein; ohne Sack vermuthe ich, weil er plötzlich von der angegebenen Grösse entstand; ein Leistenbandbruch, weil er tief in der Leiste war und man nach der Reposition, trotz dem, dass der Bruchsackhals gross war, keine Oeffnung fühlen konnte.

Beispiele von alten beweglichen Leistenbrüchen.

Ich enthalte mich, viele Beispiele von Darm- und Netzbrüchen, die wiederholt durch das Leistenband getreten waren, anzuführen, denn diese sind die häufigsten und bekanntesten; es mögen die drei folgenden genügen.

Bei einem Manne von einigen 50 Jahren brachte ich einen rechtseitigen alten, äussern Leistenbruch zurück, der seit der Kindheit bestand und so gross war, dass der Hodensack sammt dem Gliede eine gleichförmige Geschwulst bildete, an welcher die Mündung des Gliedes nur durch einige Falten angedeutet war, und erhielt ihn auch trotz der Bewegung des Kranken, bei seinen täglichen schweren Beschäftigungen als Wirth, mit ei-

nem gewöhnlichen, nicht elastischen Bruchband ununterbrochen und verlässlich zurück.

Ich liess ihn zuerst im Bette bleiben, reichte ihm ein Abführmittel, unterstützte den Hodensack, so dass sein Grund höher als die Leiste lag, liess ihn mit Compressen, die von Zeit zu Zeit in kaltes Wasser getaucht wurden, bedecken und unternahm täglich die Taxis, bis ich am dritten Tage alle Eingeweide hineingebracht hatte und nun liess ich ihn im Bette ein Bruchband tragen und endlich nach zehn Tagen aufstehen. In diesem Falle konnte ich mit der Taxis wohl nicht enden, ohne Gefahr zu laufen, dass die vorgefallenen Eingeweide bei dem Rücktritte sich verwickeln könnten.

Bei einem jungen Menschen von 22 Jahren hatte ich einen kürzlich entstandenen, doch schon öfters ausgetretenen linken, äussern Leistenbruch, der vom Dünndarm und Netz gebildet, und wie mir schien, nicht durch den äussern Leistenring herausgetreten war, also einen oben sogenannten halbäussern Leistenbruch, zu behandeln. Da die Oeffnung klein, der Bruch nicht seit sehr langer Zeit entstanden war, so wollte ich, obwohl der Bruchgang kurz und nicht sehr schief war, die gründliche Heilung versuchen. Ich liess ihn im Bette bleiben und reichte ein Abführmittel; dann liess ich Compressen in heissen, weinigen Aufguss aromatischer Kräuter tauchen und auflegen, bis Schmerz, Röthe und Geschwulst in der Leiste entstanden, dann legte ich ein Bruchband fest an und liess es beständig tragen. Nach sechs Wochen konnte er herum gehen, ohne dass ihm der Bruch hervortrat. Ich liess ihn aber doch noch zur Vorsorge das Bruchband tragen.

Als ich ihn aber nach einem halben Jahre das Bruchband stehend wegnehmen liess, so trat wohl nicht das Netz, sondern der Dünndarm leicht vor.

Im Schuljahre 1827 bis 1828, Aufnahmsprotocoll Nr. 60, wurde ein Netzbruch bei einem jungen Manne zurückgebracht und durch ein angelegtes Bruchband zurückgehalten.

Alter Hodensackbruch, im Schuljahre 1829 — 1830 Nr. 152 behandelt.

N. N., 72 Jahre alt, hatte seit seiner Jugend in Militärdiensten starke Reitübungen gemacht und gut gelebt. In den letzten Jahren seines Lebens wurde er etwas mager und bemerkte, dass ihm der Samenstrang von oben herab grösser wurde. Man sagte ihm, es sei diese Krankheit ein Bruch des Samenstranges.

Diese Geschwulst nahm unter einem lange verzögerten Katarrh sehr zu, es traten unter langem Stehen und Gehen ziehende Schmerzen im Unterleibe und Stuhlverhaltung hinzu, und bald erreichte die Geschwulst den Grund des Hodensackes. Unter Ruhe im Bette und einem Drucke auf die Geschwulst ging sie in den Bauch hinein, trat aber in aufrechter Stellung wieder hervor, und wurde unter Gehen und Stehen immer grösser, bis sie eines Tages nach einer reichlichen Mahlzeit nicht mehr zurückging und schmerzhaft wurde. Nun suchte der Kranke Hülfe auf der chirurg. Klinik und zeigte einen sehr grossen Hodensackbruch, über welchem die Blutadern sehr geschwollen waren. Der Samenstrang und der Hode waren nicht zu unterscheiden, der Stuhl seit drei Tagen nicht abgesetzt; der Bruch schien Gedärme und Netz zu enthalten. Zeichen der Entzündung waren keine, sondern die Geschwulst war bloss gespannt.

Der Kranke erhielt eine Rückenlage, sein Steiss wurde etwas höher gelegt, der Hodensack unterstützt, der Brustkorb lag auch erhöht und der Kopf wurde vorwärts geneigt gehalten. Nun bekam der Kranke ein Klystier aus Kleienabsud mit Sale Glauberi und einem Gran Brechweinstein. Auf den Bruch wurden Compressen, in kaltes Wasser getaucht, gelegt; bald darauf erfolgte ein Stuhlgang und nun wurde ein Theil der Gedärme zurückgebracht. Bald erfolgten noch mehrere Stuhlentleerungen, und nach einigen Tagen gelang es eines Morgens, alle Eingeweide zurückzubringen, worauf sogleich ein Bruchband angelegt wurde, welches aber nur schwer dem Zwecke ent-

sprach, da der Leistenkanal zu einem weiten Ring umgestaltet und der Samenstrang sehr varicös war.

c. Behandlung eines frischen, nicht beweglichen Leistenbruches.

Die Zufälle, unter welchen sich die Unbeweglichkeit eines Bruches im Leistenband zu erkennen gibt, sind verschieden; wenn der **Dünndarm** in seinem ganzen Umfange als ein ganzer oder grosser Darmbruch (Enterocele totale) eingeklemmt ist, folgende:

Stuhlverhaltung, wenn bereits der Koth aus dem untern Theile der Därme, nämlich unterhalb der eingeklemmten Stelle entleert ist; denn bei einem kleinen oder theilweisen Darmbruch können die theilweisen Stuhlentleerungen und die peristaltische Bewegung von statten gehen; ein Gefühl von Unbehaglichkeit im Unterleibe, kalte Gliedmassen, häufiger kleiner, leerer oder zusammengezogener Puls, ängstliches Athemholen, von Seufzern unterbrochen, veränderte ängstliche Miene, Aufstossen von Winden, Neigung zum Erbrechen, wirkliches Erbrechen, Entzündung der Geschwulst in der Leiste und früher oder später auch Fieber. Wenn nur ein kleiner Theil des Dünndarms vorgefallen und eingeklemmt ist (Enterocele partiale), so steigt die Entzündung schneller, als wenn eine grosse oder zwei Darmschlingen mit einem Theil des Gekröses oder des Netzes eingeklemmt sind.

Wenn einige dieser Zeichen, insbesondere der Schmerz im Unterleibe oder wenigstens seine Heftigkeit nachlässt und in einiger Zeit wieder kommt, so rührt diess von krampfhaften Zusammenziehungen der Därme her, wie ich sie bei einer magern Frau, an welcher ich einen Schenkelbruch operirte, deutlich gesehen habe.

Die Krämpfe in den Därmen sind wohl Ursache zur Entstehung eines Darmbruches, wie in Richter's Bibl., Bd. 11, S. 347 ein Beispiel angeführt ist, und können bei einem eingeklemmten Bruche, als widrige und fruchtlose Bemühungen der Natur zur Hebung der

Einklemmung betrachtet werden, wodurch der Reposition Hindernisse gesetzt werden, aber sie sind nicht die Ursache der Einklemmung; eben so wenig kann ein Krampf in den Bauchmuskeln, der übrigens höchst selten ist, einen Bruch einklemmen. Walter sagt in seiner Chirurgie, Bd. 1, S. 293: Krampfhaft ist die Einklemmung nie. Eine krampfhafte Zusammenziehung der Bauchmuskeln würde eher Erweiterung als Verengerung der verschiedenen Bruchpforten (Bruchgänge) veranlassen.

Im Bruche selbst und seiner nächsten Umgebung herrscht Entzündung, wie in dem so eben erwähnten Schenkelbruche, wo kein Wasser im Bruchsack, sondern dieser mit der Darmschlinge leicht verwachsen war. So deutlich bei dieser Frau die krampfhaften Zusammenziehungen der Därme von mir und den übrigen Aerzten beobachtet wurden, so wenig konnte man eine unwillkürliche Zusammenziehung der Bauchmuskeln bemerken. So wie zu andern Entzündungen, so kommen auch zu diesen in empfindlichen Subjecten Krämpfe, welche neben der entzündungswidrigen Behandlung auch krampfstillende Mittel fordern. So gab Richter (über die Brüche S. 120) zwei Gran Opium zu der Mischung von Leinöl, Wasser und Bittersalz; in einem andern Falle Opium mit Moschus mit dem besten Erfolg.

Nach der Salzburger Zeitung 1833, Nr. 20, S. 344 ist von Stokes im Meath-Hospital das Opium bei mehreren Entzündungen der Därme mit vielem Vortheil angewandt worden. Auch lobt Richter einen halben Gran Ipecacuanha alle halbe Stunde.

Die angegebenen Zeichen sind ohne Aufschluss über die Entstehung des Bruches und ohne Untersuchung mit den Händen nicht hinreichend, einen eingeklemmten Bruch erkennen zu lassen; denn sie werden auch von andern krankhaften Zuständen und von Einklemmung der Därme in der Bauchhöhle hervorgebracht, gegen welche die Kunst ausser der entzündungswidrigen Palliativ-Behandlung nur den Bauchschnitt hat.

Pott erzählt zwei Fälle, wo bei Männern, die einen Leistenbruch hatten, Zeichen der Einklemmung sich einstellten; die Operation wurde gemacht, der Bruch frei gefunden und zu-

rückgebracht, aber die Kranken starben an dem Brande des Darms, der in der Bauchhöhle eingeklemmt war.

Wenn der Dickdarm eingeklemmt ist, sind die Zeichen dieselben, aber weniger stürmisch; denn es tritt die Entzündung nicht so schnell dazu und verläuft nicht so rasch, und die Unbeweglichkeit des Bruches ist häufiger durch die Ansammlung von Koth als durch die Entzündung bedingt.

Wenn das Netz eingeklemmt ist, hat der Kranke ziehende Schmerzen vom Magen gegen die Leiste, Ekel und Erbrechen, in der Geschwulst selbst anfangs weniger Schmerz als in der Magengegend, später aber, wenn Entzündung im Netze und dem Bruchgang eingetreten, wohl auch in der Geschwulst oder dem Netzbruch; denn dieser kann sich auch entzünden und in Eiterung oder Brand übergehen. Der Puls ist bei Entzündung des Netzes nicht so klein und zusammengezogen, und das Fieber nicht so heftig wie bei Entzündung der Därme, insbesondere der Dünndärme.

Wenn ein grosser Theil des Netzes vorgefallen und eingeklemmt ist, so sind die Zeichen der Einklemmung viel stürmischer.

Wenn die Blase eingeklemmt ist, so kann der Kranke nur unter heftigen Schmerzen in der Leiste, und nur wenig Urin lassen.

1. Behandlung des frischen eingeklemmten Leistenbruches, wenn ein Darmtheil den Bruch bildet.

Ist ein so eben entstandener Darmbruch im Leistenbande nicht gleich wieder von selbst zurückgetreten, oder vom Arzte oder Kranken zurückgebracht worden, so liegt der Grund wenigstens anfangs, meistens in der Unnachgiebigkeit des Leistenbandes, und zunächst des Leistenringes und der durch den Druck bedingten entzündlichen Anschwellung des Darms, jedoch bei Weitem nicht immer und allein in der absolut zu grossen Masse der vorgefallenen Theile im Verhältniss zum Raume, durch den sie getreten sind und wieder zurückgehen sollen,

sonst könnte durch die Taxis nie ein eingeklemmter Bruch, selbst bei veränderter Form desselben zurückgebracht werden; sondern zuerst und meistens darin, dass ihn das Leistenband durch seine Spannkraft (Elasticitas), besonders bei ausgestreckten Schenkeln so fest einschliesst, dass ihn die Zusammenziehungskraft des Gekröses nicht zurückziehen kann, somit entweder Erschlaffung oder Erweiterung der Oeffnung oder einen Druck von aussen erfordert, um der Zusammenziehung des Gekröses zu Hülfe zu kommen, die Spannung des Leistenbandes zu überwinden, und so den Darm zurückzubringen. Die zweite gefährliche Ursache ist die durch den Druck auf den Darm bedingte entzündliche Anschwellung und der vergrösserte Umfang desselben.

Wenn das Leistenband eine zu den vorgefallenen Theilen verhältnissmässig grosse Trennung erlitten hat und in Erschlaffung versetzt worden ist, und wenn durch ein Abführmittel eine starke peristaltische Bewegung der Därme, oder durch Kälte eine bedeutende Zusammenziehung des vorgefallenen Darmtheils erregt, zugleich einer entzündlichen Anschwellung vorgebeugt wird, kann die ausgetretene Darmschlinge durch die Spannkraft des Gekröses, besonders unter einem mässigen Drucke von aussen wieder zurückgezogen werden.

Um das Zurücktreten eines frischen Darmbruchs zu erleichtern, lässt man den Kranken zu Stuhle gehen und Urin lassen, dann im Bett auf dem Rücken liegen und mit erhöhter Brust und unterstütztem Kopf, mit erhöhtem Becken und aufgestellten, aber zugleich unterstützten Schenkeln; gibt ein erweichendes Klystier und legt Schwämme oder Tücher, in kaltes Wasser getaucht, oder eine Blase mit Quecksilber, gestossenem Eis, oder in Ermanglung dessen mit kaltem Wasser, Essig, Salmiak und Salpeter, oder mit kaltem, nassen Sand gefüllt, auf die Geschwulst, oder man giesst kaltes Wasser von einer mässigen Höhe beständig auf den Bruch herab. Wenn jedoch die Entzündung bereits stark entwickelt ist, darf man nicht gleich sehr grosse Kälte anwenden, sonst könnte leicht der Uebergang in Brand beschleunigt werden, und wenn man von den kalten Ueberschlägen bei empfindlichen Kranken überhaupt Nachtheil für die Baucheinge-

weide befürchtet, so bedeckt man den ganzen übrigen Unterleib mit einem erweichenden Breiumschlag.

Während und zwischen der Anwendung der angegebenen Mittel versucht man, besonders wenn schon Stuhlgang erfolgt ist, die Taxis zu einer Zeit, wo kein Krampf in den Eingeweiden dieselben zusammenzieht und hervorpresst, der Kranke die Bauchpresse nicht in Wirkung setzt, sondern ruhig Athem holt, und besonders, wenn er nach einem tiefen Einathmen langsam ausathmet, oder auch, wenn er leicht hustet; denn bei dem Ausathmen sind die Bauchmuskeln unthätig und erschlafft, bei dem Husten wird der Leistenring erweitert und ausgedehnt. Siehe A. Cooper, S. 49.

Die Taxis geschieht, indem man versucht, durch sanftes Hineinpressen des Inhalts, dann allmälig verstärktes Drücken, Verlängern und Verkleinern des Darms, ohne dabei die Bauchwand zusammen, und insbesondere den äussern Schenkel des Leistenbandes gegen den innern zu drücken, den Darm auf dem Wege, den er durch das Leistenband genommen hat, wieder zurückzubringen.

Bei jungen, kräftigen, vollblütigen Subjecten macht man, wenn der Bruch schon mehrere Stunden besteht und ziemlich schmerzhaft ist, wenn er schon gegen einen mässigen Druck empfindlich geworden, und im Körper sich bereits Fieber entwickelt hat, oder sich zu entwickeln droht; oder auch in jedem Falle, wenn die Kräfte des Kranken es zulassen, einen reichlichen Aderlass schnell aus einer grossen Wunde. Ob der Aderlass auch in aufrechter Stellung geschehen soll, um nicht Ohnmacht zu bewirken (nach A. Cooper), will ich dahin gestellt sein lassen, denn S. 50 erzählt er den tödtlichen Ausgang einer Ohnmacht, der durch das Aderlassen und ein Bad herbeigeführt wurde.

Durch einen Aderlass wird der Entzündung vorgebeugt, und sogleich eine grosse Erschlaffung und Hinfälligkeit des Kranken herbeigeführt, unter welcher der Darm zuweilen zurückgebracht wird.

Nun setzt man einige Blutegel an den After, nach Birago, und auch um die Bruchgeschwulst, gibt hierauf entweder ein

einfaches kühles Klystier oder versetzt mit Seife, Essig, Brechweinstein, Glaubersalz, Kochsalz, Tabak oder Opium nach Umständen und versucht wieder die Taxis. Nur wenn der Kranke kurze Zeit vor Entstehung und Einklemmung des Bruches Nahrung zu sich genommen hatte und die Entzündung noch nicht hoch gestiegen war, reicht man das oben angegebene Abführmittel, oder man reibt 3 — 4 Tropfen Crotonöl mit einer Drachme Mandelöl in den Bauch ein. Wenn der Bruch vom Dünndarm gebildet, klein und sehr eingeklemmt ist, so darf man kein Abführmittel geben; denn es vermehrt die Schmerzen, macht Brechen anstatt Abführen, und durch die erregte peristaltische Bewegung, kann es den so sehr eingeklemmten und entzündeten Darm doch nicht zurückbringen. Brechmittel sind selbst bei kurz vor der Einklemmung genossener Nahrung immer gewagt; denn das Brechen vergrössert den Bruch. Sind Speisen im Magen, so werden sie gewöhnlich von selbst ausgeworfen.

Das Opium, das Bilsenkraut und die Tabaksklystiere tragen nicht bloss dadurch zur leichtern Reposition bei, dass sie den Krampf in den Därmen mindern, sondern auch durch die Betäubung und den Schlaf, die sie in dem Kranken bewirken. In Rust's Chirurgie Bd. VIII. S. 436 heisst es, Rust gebe sie um zu narkotisiren. A. Cooper lässt eine Drachme Tabak mit 16 Unzen Wasser durch 10 Minuten aufgiessen und spritzt zuerst nur die Hälfte ein. Er erzählt S. 51 mehrere tödtliche Wirkungen von zwei und eine von einer Drachme Tabak.

Ist der Bruch ein äusserer Leistenbruch, und der Leistenkanal eng und lang, so wird auch bei eingeklemmten Brüchen aus- und aufwärts; ist der Leistenkanal aber durch die Grösse des Bruches kurz und weit geworden, so wird weniger auswärts als einwärts gedrückt werden müssen; ist es ein innerer, oder ein Bruch des Leistenbandes im engern Sinne, so drückt man gerade rückwärts.

Gelingt die Rückführung noch immer nicht, so reicht man dem Kranken von einer Auflösung des Brechweinsteins — ein Gran in sechs Unzen destillirtem Wasser — mit einigen Tropfen Opium-

tinctur alle halbe Stunde einen Esslöffel voll, bis Ekel eintritt, und versucht die Taxis wieder. Gelingt sie jetzt noch nicht, so setzt man den Kranken in ein laues Bad und versucht sie neuerdings. Ist ein Bad, wie gewöhnlich, nicht gleich bei der Hand, oder überhaupt in jedem Falle lässt man den Kranken, wenn er nicht zu schwer ist, von einem starken Manne unter den Armen, von einem zweiten in den beiden Kniekehlen fassen, und so aufheben, dass die Lenden der niedrigste Theil des Körpers werden, ermahnt den Kranken, sich ganz leidend zu verhalten und ja keine Anstrengung des Körpers zu äussern, und nun versucht man wieder die Taxis. Ist während der Anwendung der übrigen Mittel ein Bad herbeigeschafft worden, so setzt man den Kranken in derselben Stellung des Körpers hinein, die oben angegeben wurde, und versucht die Zurückführung.

Ist etwas Koth im Darm, oder ein Theil des Netzes mit vorgefallen, so gelingt die Taxis schwerer, als wenn bloss Luft in der Darmschlinge enthalten ist, denn diese lässt sich durch einen Druck auf den Grund der Bruchgeschwulst in den Darm zurückpressen, wornach die Darmschlinge leichter folgt. Wenn das Netz den Bruch bildet, so muss es allmälig zurückgedrückt werden, weil es sich nicht, wie der Darm durch seine Spannkraft, selbst zurückziehen kann.

2. Behandlung, wenn ein Blasentheil den Bruch bildet.

Bildet die Blase den Leistenbruch, so muss sie, nachdem auch in diesem Falle der Urin auf natürliche Weise oder mit dem Katheter aus der ganzen Blase und aus dem Bruchtheil derselben durch Druck mit der Hand entleert worden, wie ein Darm zurückgebracht werden. Ist ein Theil der Blase plötzlich hervorgetreten, so wird er meistens fest eingeklemmt, und es treten die Zeichen der Blasenentzündung mit heftigem Schmerz in der Leiste und einem starken Drang zum Uriniren und nach den Beobachtungen von Petit das Schluchzen bei einem eingeklemm-

ten Blasenbruche vor dem Erbrechen, dieses aber bei einem eingeklemmten Darmbruch vor dem Schluchzen ein.

Wäre die Blase im Bruchsackhals oder im Leistenband durch Entzündung bereits verklebt, und dadurch nicht zurückführbar, so müsste wie Morand gethan, der den Bruch bildende Theil mit einem zur palliativen Operation des Wasserbruches bestimmten Troikar eröffnet, der Urin abgelassen und dann die Blase selbst durch einen eingelegten Katheter beständig leer gehalten werden, bis alle Zeichen der Entzündung verschwunden, und die Blase zurückgebracht worden ist, oder sich selbst zurückgezogen hat.

Ist der Dünndarm mit der Blase vorgefallen und es entsteht Einklemmung, so erfolgt sie wahrscheinlich durch die Anschwellung der erstern und nöthiget, wenn nach Entleerung der Blase die Reposition nicht gelingt, bald zur Operation.

Die Gebärmutter und die Eyerstöcke haben wohl auch einen Leistenbruch gebildet, man hat aber diesen Zustand in den meisten Fällen erst nach dem Tode erkannt; im gegebenen Falle müsste man sie wie das Netz allmälig zurückbringen.

Ich schliesse diesen Abschnitt mit dem Bemerken, dass bei jeder nur etwas festen Einklemmung sobald ein Mittel angewandt wird, man sich sogleich um das nächstfolgende umsehe, damit keine Zeit verloren gehe. So z. B. lasse man sogleich ein Bad besorgen und schaffe so bald als möglich die wahrscheinlich nöthigen Mittel herbei, um sie schnell nach einander anwenden zu können.

Der Nachdruck der Methoden und Mittel, welche angewandt werden sollen und die Schnelligkeit, mit welcher sie nach einander folgen müssen, hängt von dem Grade und dem Verlaufe der zum eingeklemmten Bruch tretenden und steigenden Entzündung ab. Das nächste Beispiel wird darthun, wie viel die Natur auch bei der in Rede stehenden Krankheit zu leisten vermöge, besonders, wenn sie gehörig unterstützt und der Darmkanal entleert wird; das zweite mag die Wirksamkeit des Bilsenkrautes mit Vorsicht angewandt beweisen.

Beispiel eines freiwilligen Rückganges eines eingeklemmten Leistenbruches.

Rust's Mag. Bd. 32, S. 185. Eine vollsäftige, epileptischen Anfällen ausgesetzte 69jährige Frau litt seit mehreren Jahren an einem Leistenbruch. Schon dreimal war derselbe, wenn das Bruchband aus Unachtsamkeit nicht angelegt war, vorgefallen und nur mit Mühe reponirt worden. Im Februar 1829, nachdem sie die Bandage wieder abgelegt hatte, wurde sie bei dem Heraussteigen aus dem Bette von Husten befallen, was einen abermaligen Austritt nebst Einklemmung zur Folge hatte. Nach dreitägigen fruchtlosen Versuchen zur Reposition, sowohl im Bette als im Bade und nach einem starken Aderlass, blieb der Bruch von der Grösse einer Mannsfaust, und hart, der Stuhl verhalten, der Unterleib ward aufgetrieben, der Puls voll und hart, aber nicht häufig, und bei fortwährendem heftigem Erbrechen wurde der Patientin die Operation, als alleiniges Rettungsmittel vorgeschlagen, die sie aber ablehnte. Bis zum sechsten Tage bewirkten Magnesia sulphurica mit Oleum Ricini nebst Klystier und Bähungen keine Leibesöffnung, im Gegentheil steigerten sich die Zufälle, und bei dem jedesmaligen Erbrechen wurde Koth ausgeleert. Dem heftigen Blutandrang nach dem Kopfe und der Entzündung im Bruche, ward durch zwei starke Aderlässe begegnet; und so kam bei stets vollem und häufigem Puls der zehnte Tag heran, wo der Arzt der Kranken noch zwei Loth Bittersalz mit Mühe beibrachte. Am nächsten Abend schon trat der Bruch von selbst zurück, und bei mehreren starken Leibesöffnungen verschwanden alle bedenklichen Symptome, auch die zurückgebliebene Schwäche hob sich bei nährender Diät.

Vorstehender Fall darf nicht zu dem Glauben verleiten, dass ein gleich günstiger Ausgang oft eintreten kann, vielmehr hat dazu wohl das vorgerückte Alter der Patientin, die verminderte Lebensthätigkeit, die geringe Neigung zur Entzündung und die durch habituelle Epilepsie, hervorgebrachte Abstumpfung des Nervensystems das Meiste beigetragen.

Auch scheint mir, dass im vorliegenden Falle der Verlauf der Entzündung nicht sehr rasch und der Grad nicht sehr heftig war; dass ferner höchst wahrscheinlich ein Dickdarm durch die Ueberfüllung mit Koth die Ursache der Einklemmung war.

Reduction eines eingeklemmten Bruches nach dem Gebrauche eines mit Hyoscyamus geschwängerten Bades.

Behrend Journal. 1831 Sept. S. 367. Franc. D. Agostino von Martovano berichtet, dass noch nicht 15 Stunden seit der Einklemmung des Leistenbruches vergangen waren, als der Kranke bereits an Kotherbrechen, einem kleinen zusammengezogenen Puls litt, Kälte der Gliedmassen und ein todtenbleiches Gesicht zeigte; Aderlässe, Klystiere, narkotische Mittel, Taxis, Bäder waren fruchtlos, und man entschloss sich bereits zur Operation. Ein Bad, in das eine kräftige Abkochung von Bilsenkraut gegossen war, wurde dem Kranken noch versuchsweise gegeben, und dann wurden Kataplasmen von Hyoscyamus auf die Bruchgeschwulst gelegt; schon acht Minuten darauf geschah die Reduction mit Leichtigkeit, die Symptome verschwanden, und der Kranke war genesen. — Aus dem Osservat. medico di Napoli, Decembre 1830.

Dr. Schneider erzählt in dem 7. Bde. der Heidelb. Annalen S. 488, dass er ein Infusum foliorum Atropae Belladonnae zu einer Colatur von neun Unzen bereitet, auf drei Klystiere getheilt und alle Stunde eines habe geben lassen. Höchstens nach dem dritten habe sich der Bruch zurück bringen lassen. Bei einem alten Manne traten aber vom Aufguss aus einem ganzen Quentchen, Ohnmacht und Aufhören der Sehkraft ein; wogegen innerlich oder auch vielleicht als Klystier schwarzer Caffee zu geben, gewesen wäre.

d. Behandlung alter, nicht beweglicher Leistenbrüche.

Alte Leistenbrüche, welche nämlich seit längerer Zeit bestehen und bisher beweglich waren, können unbeweglich werden:

Wegen Ansammlung von Koth im vorgefallenen Darmtheile.

Wenn eine Darmschlinge einen Leistenbruch bildet, so wird die peristaltische Bewegung in derselben dadurch, dass sie im Leistenband mehr weniger gedrückt wird, gehemmt, und da dieser Theil des Darmes auch die Wirkung der Bauchpresse vermisst, so geschieht es, dass sich der Koth ansammelt und nicht in dem Masse weiter befördert wird, als er schon durch seine Schwere zufliesst, theils durch die peristaltische Bewegung der obern Därme eingetrieben wird. Man vermuthet diess, wenn der Bruch alt und gross ist, nach dem Genuss von vielen blähenden Speisen ohne besondere Ursache grösser und schmerzhaft geworden ist, wenn nach dem Abgang von Winden und Koth Erleichterung erfolgt, wenn Ueblichkeit und Neigung zum Erbrechen eintritt.

In diesem Falle sind erhabene Lage des Bruches und Abführmittel nothwendig, insbesondere Infusum Sennae cum Sale amaro, kühle, ziehende Klystiere mit Essig und Kochsalz, mit Seife, etwas Brechweinstein oder Tabak, und sanfte wiederholte Versuche der Reposition, Einreibungen von Crotonöl, Tropfen von Naphta auf die Bruchgeschwulst fallen gelassen, Opium in Klystieren bis zur Betäubung, ein beständiger Druck auf die Geschwulst mit einer Blase, die mit kaltem Wasser und Salz gefüllt ist, wie Krüger gerühmt, oder, mit einem, mit nassen kalten Sand gefüllten Sack, oder mit der Hand, wie Mac. Lead empfiehlt.

Wegen Austritt eines neuen Darm- oder Netztheiles.

Man vermuthet diess, wenn nach einer hinreichenden Ursache in einem bereits lange bestehenden Bruche plötzlich ein Schmerz im Bruchhalse entsteht, der beständig zunimmt und den Bruchhals grösser fühlen lässt.

Unter diesen Umständen tritt die oben angegebene Behandlung der frischen vermuthlich noch beweglichen Leistenbrüche ein. Wenn die Reposition nicht bald gelingt und die Zeichen der

Entzündung rasch und unaufhaltsam steigen, so muss die Operation gemacht werden.

Es ist durchaus nicht zu übersehen, dass zu einem Darmbruch, der wegen Ueberfüllung mit Koth nicht zurückgebracht werden kann, auch ohne Vorfall einer neuen Darmschlinge eine Entzündung kommen und eine entzündungswidrige Behandlung erfordern kann. In diesem Falle würden sich die Zeichen der Entzündung im Körper des Bruches, bei einer Einklemmung einer neu vorgefallenen kleinen Darmschlinge aber vorzugsweise im Bruchsackhals offenbaren. In beiden Fällen, sei es vorläufig gesagt, kann die Erweiterung der einklemmenden Stelle allein, ohne Eröffnung des Bruchsackes zum Zwecke führen. Zuweilen ist das Netz im Bruche durch die lange Dauer des Druckes so vergrössert, dass es nicht zurückgebracht werden kann. Gegen diesen Zustand hat sich ein ausgehöhltes und von Zeit zu Zeit mehr ausgefülltes Bruchband erfolgreich bewiesen. A. Cooper S. 131.

Wegen Verwicklung der vorgefallenen Theile unter sich.

Man vermuthet Verwicklung oder Verdrehung der Darmschlinge, wenn ein öfters vorfallender Bruch nun in einer andern Gestalt vorfällt, allmälig Schmerz verursacht, und durch die Taxis gar nicht vermindert wird.

Man vermuthet einen Durchgang des Darmes durch das Netz, wenn ein Darm- und Netzbruch nach einer Gewaltthätigkeit abwärts grösser und schmerzhafter geworden ist. In beiden Fällen kann die Operation nothwendig werden, wenn die Entzündung nicht abgehalten werden kann und die Taxis nicht gelingt.

Wegen Verwachsung der Bruchtheile.

Verdacht auf Verwachsung der Theile mit dem Bruchsack gibt das Netz und ein Darm in einem Bruchsacke, langes Bestehen des Bruches, die Misshandlung mit Bruchbändern und die Unmöglichkeit ihn ganz zurückzubringen; ferner, wenn die vorgefallenen Theile bisher immer mit einander vorfielen und zu-

rückgebracht wurden. Am häufigsten verwächst das Netz mit dem Bruchsacke in angebornen oder Scheidenhaut-Brüchen.

Solche Verwachsungen der Darmschlingen mit einander, hat Scarpa beschrieben und abgebildet; sie entstehen unter einem leichten Grade von Entzündung, die mit Ausschwitzung von Lymphe endigt und die Theile mehr weniger fest verklebt. Bei alten Brüchen nimmt Scarpa zwei Arten von Verwachsung an, die natürliche und die krankhafte; diese kann hart und fest sein, besteht meistens zwischen Netz und Bruchsack, selten zwischen Darm und Bruchsack, noch seltener zwischen Netz und Darm. Die fest verwachsenen Theile dürfen nicht getrennt werden, sondern sollen nachdem sie von ihrer Einklemmung vielleicht im Leistenring gelöst worden, bloss in eine befeuchtete Compresse eingehüllt und warm gebäht werden.

Die natürliche Verwachsung ist die Verbindung mit dem Bauchfell und dem Gekröse, in welcher der Blinddarm meistens in der rechten Leiste gefunden wird. Monteggia hat ihn auch links gefunden.

Man vermuthet, dass der Blinddarm mit seiner natürlichen Anheftung vorgetreten sei, wenn der Bruch langsam entstand und nur am Anfange ganz zurückgebracht werden konnte, später bloss nach mehreren Stuhlentleerungen kleiner wurde, aber immer schwerer, endlich nicht zurückgebracht werden konnte.

Unter diesen Verhältnissen kann der Bruch nur vor dem Grösserwerden verhüthet werden, und zwar, wenn er klein ist, durch ein hohles Bruchband, wenn er gross ist durch einen Tragbeutel.

Die Operation darf, wenn man eine feste und alte Verwachsung der Bruchtheile vermuthet, nicht mit Eröffnung des Sackes unternommen werden; eben so untersagt eine solche Vermuthung jeden Versuch zu einer gründlichen Heilung des Bruches, weil man die Art und Ausdehnung der Verwachsung somit ihre Lösbarkeit im Voraus nicht erkennen kann; könnte man diess, und hätte der Kranke öfters Beschwerden durch den Bruch, so würde die Operation zulässig sein um den Bruch zu lösen, zurückzubringen und mit einem Bruchband zurückzuhalten. Bei alten grossen Brüchen darf bei eintretenden Beschwerden der

Einklemmung, die ohne Operation nicht gehoben werden können, nur die einklemmende Stelle über dem Bruchsackhals blossgelegt und erweitert werden.

Wegen Austritt des Inhalts aus dem Sacke in das Zellgewebe.

Man vermuthet, dass ein alter Bruch aus dem genannten Grunde nicht zurückgebracht werden könne, wenn ein Schlag oder ein rascher Druck darauf gewirkt, Schmerzen verursacht, der Geschwulst eine andere Gestalt und Richtung gegeben hat, die Theile sich nahe unter der Haut fühlen lassen.

Dieser Zufall nöthigt um so mehr zur Operation, je grösser die Menge der ausgetretenen Därme ist, je heftiger die Schmerzen entstehen und je rascher sich Entzündung dazugesellt.

Petit erzählt ein solches Beispiel, wo die Därme im Grund des Hodensackes unter die Haut; Ramond eines, wo sie aus der Leistengegend gegen den Nabel unter die Haut getreten waren.

Nach Schlägen auf einen Bruch hat man auch den Darm zerrissen gefunden. A. Cooper erzählt S. 38 zwei solcher tödtlicher Beispiele.

In diesen Fällen muss man die Geschwulst dort bloss zu legen suchen, wo der Bruchsack besteht und nicht zerrissen ist, damit man den Darm nicht verletze.

Wegen Enge des Bruchsackhalses.

Man vermuthet, der enge Bruchsackhals, der sich zuweilen bei angebornen oder Scheidenhautbrüchen und andern alten Darm- und Netzbrüchen vorfindet, sei die Ursache, dass der Bruch nicht zurückgebracht werden kann, wenn derselbe seit der Kindheit besteht und nach einer Anstrengung plötzlich grösser geworden ist, wenn er durch Bruchbänder gedrückt worden, wenn man den Leistenring frei befühlen und wahrnehmen kann, dass er nicht ausgefüllt ist.

In diesem Falle zieht man die Bruchgeschwulst etwas hervor, hält, wenn möglich, an dem Hodensack den Bruchsack zurück und sucht den Darm hinein zu bringen.

Wegen Windungen des Bruchsackes im Leistenkanale oder vielmehr des letztern selbst.

Zuweilen findet man, dass sich ein eingeklemmt erscheinender Leistenbruch leicht vergrössern lässt, wenn man an der Geschwulst zieht oder wenn der Kranke hustet; der Grund davon liegt, wie ich selbst erfahren habe und von Schreger und Viguerie (Samuel Cooper's Handbuch der Chirurgie, II. Bd. S. 254) beobachtet lese, darin, dass der Leistenkanal und folglich auch der Bruchgang und der Bruchsackhals nicht eine gerade Richtung, sondern Windungen bildet. In diesem Falle darf man erstens nur auf die Geschwulst, die der Bruch bildet und ja nicht auf das Leistenband drücken; zweitens muss man bald in dieser, bald in jener Richtung den Druck verstärken und die Theile vollkommen in die Bauchhöhle zu bringen suchen, sonst bleibt ein Theil im Leistenkanal oder es geht gar nichts hinein. Diese Schwierigkeit bei der Reposition hat sich auch bei blossgelegtem Leistenkanale ergeben und man war genöthigt, den Darm heraus zu lassen.

Ist ein Leistenbruch von einem Dünndarme gebildet, so ist er, selbst veraltet, wahrscheinlich zurück zu bringen unter einer gehörigen Vorbereitung und wiederholter Taxis; gelingt diese aber nicht, steigt vielmehr die Entzündung, so muss bald die Operation gemacht werden.

Ist ein alter Leistenbruch vom Dickdarm, insbesondere vom Blinddarm gebildet, so ist er meistens langsam, nach anhaltenden Stuhlverstopfungen, nach grossen und öftern Ueberladungen des Magens, und in ältern Subjecten entstanden, zu einem Dünndarmbruch hinzugetreten, selten für sich bestehend und mit seinem freien Theile in einem Bruchsacke enthalten, sondern häufiger mit seiner Anheftung an das Bauchfell herabgedrängt und daher nur im Anfange seines Entstehens, wenn er noch klein ist, etwas beweglich, und nur nach und nach, wenn hinreichende Stuhlentleerungen bewirkt, die Rückenlage lange beobachtet, karge Kost genossen und ein sanfter aber anhaltender Druck angewendet worden, zurückzubringen. Ist ein solcher Bruch gross, so kann diese Behandlung vor der Anwendung eines

Bruchbandes oder Tragbeutels wohl auch versucht werden, aber meistens ist man auf die palliative Hülfe der genannten Mittel beschränkt.

Ist der Leistenbruch vom Netze gebildet und klein, jedoch nicht zurückbringbar, so kann er mit einem hohlen Bruchband vor Vergrösserung und Einklemmung bewahrt werden, ja sogar kann durch einen anhaltenden Druck mit dem Bruchband Entzündung erregt und Verwachsung der Bruchtheile bezweckt werden.

Ist der Netzbruch im Leistenbande gross und nicht zurückbringbar, vielleicht wegen der Entartung des Netzes in eine grössere und schwerere Masse, so kann er durch den innerlichen Gebrauch von vielem Essig und Kali, durch karge Kost, Ruhe im Bette, Blutentleerungen, Abführmittel, den anhaltenden Gebrauch von Calomel, durch Druck und Einreibung von Quecksilbersalbe, vermindert werden. W. Hey ist diese Behandlung mehreremale geglückt. Siehe A. Cooper über Unterleibsbrüche S. 39.

Findet sich neben dem Darm, seltener neben dem Netz noch die Blase, so darf man annehmen, dass eher die Einklemmung des Darms die Ursache der gefährlichen Erscheinungen sei, als die der Blase, und dass die Blase selbst bei eröffnetem Bruchsacke, wenn sie lange vorgefallen ist, nicht leicht zurückgebracht werden könne. Man hat also, wenn die therapeutische Behandlung zur Abhaltung und Zertheilung der Entzündung nicht hinreicht, nur den Sack am Halse bloss zu legen und die einklemmende Stelle zu erweitern. In dem Beispiele dieser Art, welches Seiler aus Omodei annali universali Vol. 16 erzählt, wurde die Operation mit Eröffnung des Sackes gemacht, die Blase zufällig verwundet und der Kranke starb.

Findet man in einem alten Leistenbruch die Blase allein, und glaubt man sie angewachsen, weil sie schon lange vorgefallen und nie zurückgebracht worden ist: so entleert man den Urin mit dem Katheter aus der Blase und durch Druck aus der Geschwulst, und gelingt Letzteres nicht, durch Erweiterung des Leistenringes ausserhalb des Bruchsackes, oder durch einen Einstich in den Blasenbruch. Nur wenn man gegründete Hoffnung

hat, die Blase ganz zurückzubringen, darf man es wagen den Sack zu eröffnen.

Tritt ein alter besonders grosser Bruch von selbst oder durch Zuthun der Kunst zurück, so kann er sich hierbei verwickeln, und nun entstehen die Zeichen der Einklemmung und nicht selten erfolgt der Tod. Einen solchen Fall beobachtete Chopart. Unter diesen Umständen müsste man sich bemühen, den Bruch wieder vorfallen zu machen oder den Leistenring bloss zu legen, den Darm hervorzuziehen und zu entwickeln, oder den Bauchschnitt zu machen.

Behandlung der Leistenbrüche, wenn bereits Entzündung zum Bruche gekommen ist.

Je enger die einklemmende Stelle, je gefäss- und nervenreicher der vorgefallene Theil ist, desto eher und heftiger bildet sich die Entzündung; diese steigt um so rascher, je mehr der Kranke zu Entzündungen geneigt, und verbreitet sich um so eher zu dem Darm im Unterleibe, je kleiner der vorgefallene Theil und je heftiger die Einklemmung ist.

Bei mässiger Einklemmung eines grossen Darmtheils scheint sich die Entzündung desswegen seltener und weniger schnell zu den Därmen im Unterleib zu verbreiten, weil die Darmschlinge nur wenig gedrückt ist. Pott hat bei einem frischen kleinen Bruch die Entzündung in acht und Larrey in zwei Stunden mit Brand enden gesehen.

Je rascher sich die Entzündung entwickelt, je schmerzhafter die Geschwulst bei dem Drucke ist, je mehr der Bruch bei einem leisen Drucke schon schmerzt und die Schmerzen sich in die Bauchhöhle bereits verbreitet und Auftreibung bewirkt haben, desto schneller muss man die einklemmende Stelle erweitern, oder, mit andern Worten, zur Operation schreiten; und wenn die Entzündung und die Schmerzen auch nur in gleichem Grade fort bestehen, ohne sich zu vermindern, so ist die Operation dennoch, aber nicht so dringend angezeigt; denn wahrscheinlich

gelingt die Taxis nicht, und der Ausgang der Entzündung in Verklebung, Verengerung oder Brand wird immer wahrscheinlicher. Jenes S. 106 angeführte Beispiel kann daher nicht als Regel, sondern muss als Ausnahme gelten. Bei weitem häufiger, man kann sagen immer, stirbt der Kranke wegen zu sehr gewachsener und nicht mehr zertheilbarer Entzündung, und äusserst selten an der Operation.

Ist man spät zu einem solchen frischen eingeklemmten Bruch gekommen, oder hat man mit der angegebenen Behandlung nicht zum Ziele gelangen können, so kann, wenn die Entzündung nicht nur in Schranken gehalten, sondern sogar zertheilt worden ist, der Bruch bleiben, und wenn er später beweglich wird und rückgängig gemacht worden ist, die früher angegebene Behandlung eingeschlagen, wenn aber die Entzündung beständig steigt, so muss die Operation gemacht werden.

Ausgang der Entzündung in Zertheilung.

Ein so eben entstandener Darmbruch im Leistenbande, der nicht zurückgebracht werden konnte, von dem aber eine heftige Entzündung abgehalten wurde, der indessen dennoch nicht zurücktrat, wird wie ein wiederholt vorgetretener oder alter Bruch, der wegen Kothansammlung nicht gleich zurückgebracht werden konnte, behandelt.

Ein Netzbruch fordert unter diesen Verhältnissen auch dieselbe Behandlung.

Da die Ursachen der Unbeweglichkeit oder des nicht möglichen Zurückbringens eines frischen Bruches nicht bloss in der Spannkraft des Leistenbandes oder in der unzureichenden Zusammenziehung des Gekröses, in dem zu geringen Drucke bei der Taxis, oder in der zu grossen Menge Kothes in der vorgefallenen Darmschlinge; sondern auch in den Verwicklungen des Darmes, in seinem Durchtritt durch einen Riss des Netzes in der Bauchhöhle, oder durch den vorgefallenen Theil desselben, oder durch den Bruchsack, in der bereits Statt gefundenen Verklebung mittelst der ausgeschwitzten Lymphe liegen, so wird selbst

bei mässiger Entzündung zuweilen die Rückführung ohne Eröffnung des Sackes nicht möglich sein.

Die Krämpfe, welche sich in den Därmen einstellen, können nicht nur ein Hinderniss der Reposition sein, sondern auch den Bruch durch wiederholtes Pressen vergrössern.

Ueber diesen Gegenstand der krampfhaften Einklemmung nach Richter, sagt Scarpa: Diese Fälle von krampfhafter Einklemmung sind, wenn ich nicht sehr irre, diejenigen, in welchen der Bruch mit allgemeinen Krämpfen des Darmkanals verbunden ist. Gegen diese sind kleine Gaben von Ipecacuanha sehr gerühmt. In Froriep's Not. Bd. 9, S. 60 sind auch zwei Drachmen Extr. Belladonnae, mit Wasser zu einem Teig gemacht und auf den Bruch gelegt, gegen diesen Zustand sehr gelobt.

A. Cooper spricht S. 147 von Schmerzanfällen, welche in Zwischenräumen von wenigen Minuten mit Spannung des Unterleibs ohne Empfindlichkeit gegen Druck eintraten. Diess waren doch wohl nichts anders als Krämpfe im Darmkanale.

Ferner sind als Hindernisse und Schwierigkeiten der Reposition anzusehen: die Unmöglichkeit einen heftigen Druck auf den vorgefallenen Theil anzubringen, der ungerade Weg, den der Bruch genommen oder die Windungen des Bruchganges, die unterbrochene peristaltische Bewegung im vorgefallenen Darmtheile. Alle diese Umstände nöthigen zuweilen selbst bei mässiger Entzündung zur Operation zu schreiten.

Ausgang der Entzündung in Eiterung.

Ist die Entzündung, die zu einem Leistenbruche sich gesellte, in Eiterung übergangen, oder besser, hat sie den Ausgang in Eiterabsonderung genommen, wie der weiter unten erzählte Darmbruch im Mittelfleisch und der Netzbruch im Leistenring, den Schmucker beobachtete (Richter von den Brüchen Bd. II. S. 30); so muss der Sack eröffnet, der freie Darm zurückgebracht, das nicht vereiterte Netz allmälig zum Zurückziehen genöthiget werden. Diess war der Fall bei einem hintern Mittelfleischbruch, den Smellie beobachtete. (Boyer Bd. VIII.,

S. 321.) In diesem Falle trat der Bruch in dem Augenblicke zurück, als der Eiter aus dem Bruchsacke, nach natürlicher Berstung desselben sich entleerte.

A. Cooper erzählt S. 40 ein Beispiel eines alten Hodensackbruches, der sich entzündete und in Eiterung überging, sich öffnete, viel Eiter entleerte und mit Verwachsung des Bruchsackes und der Eingeweide endete, so dass ein ferneres Hervortreten unmöglich wurde. S. 41 erzählt er, dass ein Bruch sich entzündet habe, und in Eiterung übergegangen sei; der Darm wurde blossgelegt und fand sich in dem Leistenring beweglich; der Darm und Bruchsack eiterten so stark, dass der Kranke der Eiterung unterlag. S. 46 erzählt er ein Beispiel, wo auch Koth aus der entzündeten und in Eiterung übergangenen Bruchgeschwulst entleert wurde, und doch Heilung erfolgte.

Einen alten, grossen, äussern Leistenbruch, der bis in die grosse Schamlippe herabgetreten war, erzählt A. Cooper S. 105. Dieser entzündete sich, die Haut und der Bruchsack öffneten sich, der Darm trat vor, und fiel brandig ab, der Koth entleerte sich, und bald heilte die Oeffnung unter dem Gebrauch von erweichenden Breiumschlägen. Nach vier Jahren brach die Stelle wieder auf, der Darm war an die Oeffnung der allgemeinen Bedeckungen angewachsen, fiel umgestülpt vor und entleerte nun beständig den Koth.

Auch kann die Haut, wenn sich vielleicht wegen heftiger Spannung die Entzündung hoch steigert, in Brand übergehn und doch der Darm mässig entzündet sein und zurückgebracht werden können, wie A. Cooper S. 136 Beispiele gesehen zu haben behauptet.

Vermuthet man, dass eine mässige oder bereits lange anhaltende Entzündung in Eiterung übergehen werde, so macht man warme Bähungen, oder erweichende Breiumschläge bis die Schwappung deutlich wird, und entleert den Eiter.

Ausgang der Entzündung in Brand.

Findet sich bei einem Darm- oder Netzbruch, oder bei beiden im Leistenbande die Entzündung zum höchsten Grade gestei-

gert, oder bereits in Brand übergegangen, so muss dringend die Operation gemacht werden.

Brand lässt sich bei einem Darmbruch annehmen, wenn die Einklemmung schon einige Zeit gedauert hat, die Entzündung heftig war und rasch verlief, wenn die bisher gespannte und schmerzhafte Bruchgeschwulst schnell weich, teigig und schmerzlos geworden ist, und bei einem Druck wie eine Luftgeschwulst knistert, wenn ihr Glanz und ihre Röthe verschwindet, sie welk und bleifärbig wird. Unter diesen Umständen und Zeichen kann zwar bloss der Sack brandig geworden, der Darm aber mehr oder weniger entzündet sein; denn sowohl der Darm, als der Bruchsack können für sich allein in Brand übergehn, nämlich bald der eine, bald der andere zuerst, jedoch zieht der Brand des einen Gebildes den des anderen nothwendig früher oder später nach sich, daher in jedem Falle die Geschwulst eröffnet werden muss, sobald die Entzündung in derselben nicht mehr zertheilt werden kann, und bereits den Ausgang in Eiterung oder in Brand genommen hat.

Man vermuthet, der Darm selbst sei in Brand übergegangen, wenn die Gesichtszüge sich verändert haben und die Augen matt glänzen, wenn der harte, zusammengezogene Puls weich und aussetzend geworden, wenn der Kranke in kalten Schweiss verfallen ist, von selbst und unbewusst sehr stinkenden Stuhlgang hat. Unter diesen Umständen muss man annehmen, der Darm sei brandig, wenn es auch die Haut noch nicht ist, und sogleich zum Oeffnen derselben schreiten; denn letztere könnte dem Durchbruch zu lange widerstehen und Gelegenheit geben, dass der Brand den Bruchsack und die Haut in grösserer oder geringerer Ausbreitung zerstöre, oder die Jauche und der Koth in die Bauchhöhle eher, als nach aussen dringe. Hat sich zu einem, mehrere Tage entzündeten Bruche eine Entzündung der Haut gesellt, nachdem die bei Entzündung und Brand des Darms angegebenen Zeichen vorausgegangen sind, so hat man mit der Eröffnung des Bruches keinen Augenblick mehr zu säumen; denn in diesem Falle ist anzunehmen, dass die Entzündung in der Haut Folge der tiefern Entzündung sei.

Die Vorhersage ist bei eingetretenem Brande um so ungünstiger, je grösser der Darmtheil war, der brandig geworden ist, je näher am Magen dieser Theil, und je spitzer der Winkel ist, in welchem die beiden Darmenden in der Bauchwand sich vereinigen.

Ist ein Netzbruch eingeklemmt und in Eiterung oder Brand übergegangen, so muss er bloss gelegt, und dem Eiter ein Abfluss geschafft werden. Hierauf wird nach Scarpa das Netz an seiner eingeklemmten Stelle frei gemacht und in eine Compresse, die in Dct. Althaeae getaucht ist, eingehüllt, bis es überhäutet ist, oder nicht mehr eitert und zurückgebracht werden kann, oder sich selbst zurückzieht, und die Heilung mit offener Wunde abgewartet.

Der Bruchschnitt (Herniotomia).

Unter Bruchschnitt versteht man die Blosslegung und Eröffnung des Bruchsackes, oder auch nur die Blosslegung der einklemmenden Stelle ausserhalb des Bruchsackes, um dieselbe zu erweitern und die vorgetretenen Theile von der Einklemmung zu befreien, und wenn der krankhafte Zustand, in dem sie sich befinden, es erlaubt, zurückzubringen; wenn nicht, sie nach ihrer besonderen Beschaffenheit zu behandeln.

Der Bruchschnitt ist im Allgemeinen angezeigt von jedem eingeklemmten und unbeweglichen Bruche, der bei richtig angewendeten Mitteln nicht zurückgebracht werden kann, und in so heftige Entzündung gerathen ist, dass diese nicht zertheilt werden konnte, sondern in Verwachsung der Theile im Bruchgang oder in Eiterung oder in Brand bereits überging, oder überzugehen höchst wahrscheinlich droht. Ein frisch entstandener Leistenbruch, der mässig stark eingeklemmt ist, Netz und Darm, oder nur eines von beiden enthält, in einem alten oder unempfindlichen Subjecte vorkommt, bei leeren Därmen besteht, durch Ruhe und eine Lage, in welcher das Leistenband möglichst er-

schlafft bleibt, und bei dem die Entzündung durch eine richtige Behandlung in Schranken gehalten worden, kann nicht selten ohne Operation zurückgebracht oder wenigstens vor den übelsten Folgen der Entzündung bewahrt werden und ohne Gefahr bestehn, oder nach und nach zurücktreten, wie Seite 106 ein Beispiel erzählt worden ist. Eben so kann ein alter Bruch, der durch Ueberfüllung von Koth unbeweglich und schmerzhaft geworden ist, durch eine richtige Behandlung ohne Operation vor einem üblen Ausgang bewahrt und auch zurückgebracht werden.

Der Bruchschnitt ist keine geringe Verwundung, denn es wird bei der Oeffnung des Sackes die Bauchhöhle eröffnet, die Därme und zuweilen auch das Netz werden der Luft ausgesetzt, mit Händen und Instrumenten manchmal sehr stark gemisshandelt. Noch grösser wird der Eingriff des Bruchschnittes, wenn die Einklemmung längere Zeit bestand, die Theile sehr entzündet waren, und nun auch verwundet, unter der Zurückführung misshandelt, und grössere Gefässe bei der Operation verletzt werden.

Die Heilsamkeit des Bruchschnittes ist sehr in die Augen fallend; denn nur durch ihn kann die mechanische Ursache der Entzündung, nämlich die Einklemmung gehoben und die eingeklemmten Theile früher gelöst werden. Da nun nicht jede Entzündung, selbst nach entfernter Ursache, mit Gewissheit zertheilt werden, und da nicht jeder Mensch eine grosse Verwundung ertragen kann, so wird diese und jede bedeutende Operation immer nur bedingt heilsam sein. Uebrigens bleibt es gewiss, dass, wenn ein Mittel sicher und schnell Hülfe bringen kann, es die Operation ist, und dass sie um so gewisser Hülfe schafft, je weniger unheilbare Folgen bereits eingetreten sind, je mässiger die Entzündung und je besser die Eiterung in der Operationswunde ist.

Folgendes Beispiel eines von A. Cooper operirten Schenkelbruches diene als Beleg der so eben geäusserten Vorhersage.

A. Cooper, S. 149. Durch einen Kreuzschnitt wurde eine dünne Fascia superficialis, hierauf die Fascia propria blossgelegt; beim Durchschneiden der letztern öffnete sich der Bruch-

sack, woraus eine Menge gelber Flüssigkeit ausfloss. Die Fascie war weit dicker als der Bruchsack, der Darm war von dunkler, venöser Farbe, zugleich war ein kleines Stück angewachsenen Netzes vorhanden. Ich führte nun eine Hohlsonde in den Bruchsackhals ein, und erweiterte ihn auf dieser nach oben. Es wurde bloss der Darm zurückgebracht und die Wundränder durch Heftpflaster vereinigt. Ich verordnete nun warmen Flanell über den Unterleib, zwei Drachmen Bittersalz alle vier Stunden, und sobald sich Spuren von Entzündung zeigen sollten, einen Aderlass. Es erfolgten einige Stuhlgänge; auch musste die Ader geöffnet werden. Nach kurzer freier Zwischenzeit stellte sich darnach wieder Schmerz in der Nabelgegend ein, wesswegen abermals ein Aderlass gemacht werden musste. Da sich hierauf die Ausdehnung des Unterleibes nicht gab, so wurden Blutegel und warme Umschläge über den Unterleib in Anwendung gebracht. Am Abend des zweiten Tages nach der Operation hatte die Kranke starke Schmerzen, schwachen, beschleunigten und harten Puls, Respirationsbeschwerden, aufgetriebenen, empfindlichen Unterleib, kein Erbrechen und drei Stuhlentleerungen; sie litt offenbar an Darmentzündung. Ich entzog zehn Unzen Blut, worauf der Puls voller und etwas weicher wurde und der ganze Zustand sich besserte.

Am 15. Abends war wieder ein Aderlass von 14 Unzen nöthig, da sich seit dem Morgen die Entzündungserscheinungen wieder gesteigert hatten; die Kranke fährt fort das Bittersalz zu nehmen.

Am 16. Empfindlichkeit der Magengegend, sechs Stuhlentleerungen, ungehindertes Urinlassen, Kräfte sehr gesunken. Am Abend ist der Athem sehr kurz und schnell; Puls sehr beschleunigt, klein, aber regelmässig; häufiges Aufstossen; zweimal Erbrechen.

Am 17. Sechs bis sieben harte Stuhlentleerungen, häufiges Aufstossen, vier- oder fünfmal Erbrechen; Schmerz in der Wunde; die Kranke nimmt etwas Nahrung zu sich und bekommt Tinct. Rhei Dr. duas. Magnes. Sulf. Dr. duas, Infus. Rosar. unc. unam et semis.

Abends neun Uhr ist ihr Gesicht etwas geröthet, der Unterleib weicher, das Athmen tiefer, weniger beschleunigt; Puls 114, Aufstossen, kein Erbrechen, zwei Stuhlentleerungen seit dem Morgen; sie nimmt Nahrung zu sich, ihre Geisteskraft ist im besten Zustande.

Am 18. Den Tag über befindet sie sich wohl und nimmt etwas Wein und einige Nahrung zu sich. Am Abend um neun Uhr fand ich sie fast im Sterben, mit kurzem, schnappendem Athem und sehr beschleunigtem, unregelmässigem Puls. Sie hat sich zweimal erbrochen, aber keine Stuhlentleerung gehabt.

Am 19. Die Kranke ist diesen Morgen kräftiger, eine beträchtliche Menge Flüssigkeit wurde durch die Wunde ausgeleert, ich verordnete etwas Wein. Abends sprach die Kranke etwas kräftiger; der Unterleib war, besonders oberhalb der Wunde, empfindlich, Respiration 60, Puls 108. Diesen Abend einmal Stuhlgang und Erbrechen; Bittersalz.

Am 20. Grosse Schwäche, Puls schleunig; die Haut heiss, Erbrechen, aber keine Stuhlentleerungen; Entleerung von viel Flüssigkeit und einer Menge Luft durch die Wunde; sie nimmt Nahrung zu sich, scheint jedoch nicht recht bei Besinnung.

Am 22. Nach einer unruhigen Nacht ist der Puls schleunig; fast beständig fliesst eine gallertähnliche Flüssigkeit aus der Wunde; sie erbricht sich bisweilen; nimmt Wein und Nahrung zu sich, scheint aber sehr schwach; sie bekommt 30 Tropfen Opium.

Am 24. Die Schwäche dauert fort, Puls 110, weichliche Ausleerungen durch den After; kein Erbrechen, das Netz stösst sich in der Wunde ab; die Kranke ist kaum fähig zu sprechen.

Am 25. Aeusserste Schwäche, Puls sehr beschleunigt, Respiration sehr kurz.

Am 26. Um vier Uhr Morgens erfolgte der Tod.

In Froriep's Notizen Nr. 708, S. 57 ist von Mayo im Middlesex-Spital zu London erzählt, dass ein blossgelegter Darm als Leistenbruch wenig entzündet war, und leicht zurückgebracht wurde, und doch starb der Kranke an der Entzündung.

Die Vorbereitung besteht in der zum Rückführen des

Bruches angegebenen Lage und Behandlung. Die Harnblase und der Mastdarm werden entleert und die Haare auf der Geschwulst abgeschoren.

Man benöthigt ausser den im Taschen-Etui angegebenen Instrumenten noch das Druckwerkzeug. (Siehe meine Operationslehre Taf. 1, Fig. 16. B.) das für die Hirnhautschlagader angegeben ist, zur Blutstillung aus der zufällig verletzten Bauchschlagader.

An Verbandgeräthen bedarf man, ausser den gewöhnlichen, die T oder Leistenbinde und einige Stücke Feuerschwamm.

Gehülfen sind zwei nöthig, einer reinigt die Wunde vom Blut und der andere reicht die Instrumente.

Die Lage ist an dem Bettrande der leidenden Seite, mit erhöhter Brust und erhöhtem Becken, mit unterstütztem Kopfe und ausgestreckten, aber etwas aus einander gehaltenen Schenkeln.

Der Kranke vermeide jede Anstrengung während der Operation.

Der Hautschnitt. Die Haut wird in der Richtung des Längedurchmessers der Geschwulst von einem Zoll über dem Halse der Geschwulst, als der gewöhnlich einklemmenden Stelle, abwärts bis zu dem Grunde derselben, sie mag noch so tief in den Hodensack herabreichen, in einer Hautfalte und nur wenn diese nicht gebildet werden kann, mit schwebender Hand, vorne, in der Mitte der Geschwulst und insbesondere dort durchschnitten, wo die Haut am beweglichsten ist und wo die Schwappung des, meistens in den Bruchsack, ergossenen Wassers deutlich zu fühlen ist.

Bei einem äussern Leistenbruche fällt der Hautschnitt schief von aussen und oben, ein- und abwärts; bei einem innern hingegen fast senkrecht, ohngefähr parallel mit der weissen Bauchlinie.

Bei einem Leistenbruche an einem weiblichen Individuum läuft der Hautschnitt auch in der Richtung der Geschwulst.

Da die Haut über der Geschwulst gewöhnlich gespannt, die Falte nicht hoch und der Schnitt durch dieselbe selten lang ge-

nug gebildet werden kann, so muss man ihn in den meisten Fällen auf der Hohlsonde auf- und abwärts erweitern.

Die Trennung der Gebilde, die den Bruchsack bedecken. Sind die Schichten, die den Bruchsack decken, ziemlich dick, wie diess nach vielen Beobachtungen bei alten Brüchen häufig der Fall ist, so dass die Bestandtheile nicht genau erkannt werden können, so dringt man mit einer spitzen auslaufenden Hohlsonde ins Zellgewebe und trennt die einzelnen Schichten desselben auf- und abwärts in der Richtung des Hautschnittes, bis der Sack blossgelegt ist.

Bei Scheidenhautbrüchen bildet die Scheidenhaut zuweilen allein den Bruchsack, zuweilen überzieht sie den letztern; daher man bei zarten Kindern, wo der erste Fall angenommen werden muss, grosse Vorsicht nöthig hat, um den Samenstrang nicht zu verletzen. Ist aber, nachdem der innere Leistenring geschlossen, die Scheidenhaut jedoch nicht an den Samenstrang angewachsen war, der äussere Leistenbruch mit einem Sack vom Bauchfell in die Scheidenhaut gedrungen, so wird man diese zuerst und dann den Bruchsack zu trennen haben. Es hat sich aber auch ein Schenkelbruch in zwei Säcke gehüllt gefunden, die getrennt werden mussten, um die Darmschlinge zu finden. Siehe in Rust's Magasin Bd. 31, S. 65 von Dr. Elwert einen solchen Fall beschrieben.

Man vermuthet, dass ein Leistenbruch ohne Sack bestehe wenn er durch eine gewaltige Ursache plötzlich von bedeutender Grösse entstanden und tief herabgesunken ist, denn bei dem schnellen Austreten eines grossen Theiles hat das Bauchfell nicht Zeit sich auszudehnen. Es trifft sich auch manchmal, dass ein Bruchsack durch das heftige Erbrechen, durch die Gewalt, mit welcher die letzten Theile herausgetrieben werden, oder durch die Versuche, den Bruch zurückzubringen, berstet, und einen Theil der vorgefallenen Organe ins Zellgewebe treten lässt; auch bei dieser Vermuthung muss man, um keinen der vorgefallenen Theile zu verletzen, die den Bruch deckenden Schichten mit vieler Vorsicht trennen und vermuthet man im voraus einen zerrissenen Bruchsack, so muss man ihn neben dem Riss

zu öffnen, oder hat man einen Bruch vor sich, der nach einer Operation wieder entstanden ist, denselben mit aller Vorsicht blosszulegen suchen.

Dem, bei innern grossen Leistenbrüchen und alten grossen Hodensackbrüchen manchmal getheilten und an der vordern Fläche der Geschwulst verlaufenden, Samenstrange muss man dadurch auszuweichen suchen, dass man am Hoden zieht, und durch sorgfältiges Befühlen der Geschwulst seinen Lauf vorher genau erforscht. A. Cooper hat mehrere solche Theilungen des Saamenstranges S. 22 erwähnt.

Werden bei der Trennung der einzelnen Schichten über dem Bruchsacke grösssre Schlagaderzweige verletzt, so sollen sie sogleich unterbunden werden.

Man erkennt den blossgelegten Sack an der dunkelblauen Farbe, welche er durch die, in die undurchsichtigen Gebilde eingehüllte röthliche oder bläuliche Flüssigkeit erhält.

Die Eröffnung des Sackes selbst geschieht an der dünnsten und vom ergossenen Wasser schwappenden unteren Stelle der Geschwulst. In jenen Fällen, wo die Eingeweide mit ihren natürlichen Anheftungen hervorgedrängt oder mit dem Bruchsack verwachsen oder in demselben verwickelt sind, so dass sie nicht zurückgebracht werden können und dürfen, gibt die Eröffnung des Bruchsackes nur zu einer Entzündung des Inhaltes Gelegenheit, die leicht tödtlich wird, wie in dem Falle, den A. Cooper S. 93 beschreibt, macht die Nachbehandlung langwieriger und die Gefahr grösser; daher soll man, wenn jene Vermuthung gegründet ist, den Brucksack nicht eröffnen, sondern bloss die Einklemmungsstelle des Bruchganges blosslegen und erweitern.

A. Cooper erzählt S. 92 ein Beispiel dieser Operationsweise. Er sollte die Operation an einem Manne vornehmen, welcher seit vielen Jahren einen Hodensackbruch hatte, der nie ganz zurückgebracht werden konnte, und nun eingeklemmt war. Er legte den Bruchsack bloss, und erweiterte den Leistenring, brachte den grössten Theil der vorgefallenen Därme zurück, und liess den übrigen wahrscheinlich angewachsenen Theil dersel-

ben im Bruchsack. Bei einem habituellen Husten wäre diess Verfahren sehr nützlich, weil bei eröffnetem Bruchsack schwerlich die Därme vom Vorfallen abgehalten werden könnten. Bei grossen angebornen Hodensackbrüchen sollte der Sack nie eröffnet werden.

S. 142 erzählt A. Cooper ein Beispiel von einem Hinzutreten eines neuen Darmtheils zu einem alten grossen Schenkelbruch, welches die Operation nothwendig machte. Leider aber wurde der Bruchsack eröffnet, der neu vorgefallene Theil zurückgebracht, aber der schon längst vorgefallene Blinddarm und Grimmdarm geriethen in tödtliche Entzündung. Siehe A. Cooper Taf. 4. Fig 8.

Dagegen gilt die Regel, dass bei allen frischen kleinen und neu entstandenen Brüchen der Sack geöffnet werde, wenn die Entzündung so lange gedauert hat, dass sie mit Verwachsung oder Verengerung endigen konnte; nur bei ganz frischen darf man den Sack uneröffnet lassen und bloss den Leistenring einschneiden.

Man vermuthet in einem alten grossen Hodensackbruch auf der rechten Seite mit grosser Wahrscheinlichkeit den Blinddarm, wenn der Bruch sehr langsam herabgestiegen ist, sich ungleich anfüllt, wenn er als Leistenbruch anfangs im unvollkommenen Zustande leicht, später immer schwerer zurückgebracht werden konnte, wenn er nach dem Genusse von vielen blähenden Speisen anschwillt und Schmerzen verursacht, welche durch die Stuhlentleerungen mit dem Umfange und der Spannung der Geschwulst vermindert werden.

Da bei alten grossen Hodensackbrüchen die Einklemmung und die Unwegsamkeit des Darms häufig von der Ueberfüllung mit Koth wegen der geringen peristaltischen Bewegung desselben entsteht; da die vorgefallenen Theile meistens mit einander durch den angebrachten Druck mittelst Bruchbänder verwachsen oder mit ihren natürlichen Anheftungen herabgetreten sind; da sie endlich durch die Länge der Zeit das Recht und die Stelle in der Bauchhöhle verloren haben: so wird man sie oft nicht zurückbringen noch weniger zurückhalten können, und durch

das Blosslegen derselben noch überdiess zu heftigen Entzündungen Anlass geben.

Man öffnet daher unter diesen Verhältnissen den Bruchsack nicht, wie diess schon Petit und Richter lehrten, sondern legt den Bruchsackhals und den Leistenring bloss, führt ein Knopfbistouri zwischen beide und schneidet den Leistenring in jener Richtung, in welcher man aus der Art des Bruches die untere innere Bauchschlagader nicht vermuthet, hinreichend ein, um die Beweglichkeit der Theile oder wenigstens die Wegsamkeit des Darms herzustellen. Gewöhnlich ist bei alten grossen Hodensackbrüchen der Bruchgang weit und kurz. Sollte durch die Erweiterung des Leistenringes die Ursache der Beschwerden nicht gehoben worden sein, so bleibt noch Zeit, den Bruchsack zu eröffnen.

Die Eröffnung des Bruchsackes ist einer der wichtigsten Theile der Operation und fordert die grösste Aufmerksamkeit.

Da in manchem Bruchsacke kein Wasser enthalten ist, und der von Luft aufgetriebene Darm leicht einen mit Wasser gefüllten Bruchsack vorspiegelt; da ferner der Sack geborsten und der Darm unmittelbar im Zellgewebe sein kann, so verfährt man bei der Blosslegung der Bruchtheile auf folgende Weise.

Man hebt mit einer anatomischen genau fassenden Zange eine dünne Schichte Zellgewebe am vordern und untern Theile der Bruchgeschwulst, weil die Darmschlinge gewöhnlich nicht bis in den Grund herabreicht und folglich auch nicht so leicht verletzt wird, auf, und durchschneidet sie mit flach gehaltenem Bistouri, eine Fläche gegen den Bruchsack, die andere gegen sich gekehrt (en dedolant), oder schneidet die aufgehobene Falte ab; wiederholt, während ein Gehilfe mit Schwämmen das Blut fleissig aufsaugt, dieses Verfahren an derselben Stelle so oft, bis man den Sack eröffnet hat.

Bei diesem Theile der Operation lässt man auch den Sack von einem Gehilfen mit zwei Fingern in eine Falte zusammen, den Inhalt zur sichern Schonung nieder, und von der zu durchschneidenden Stelle weg drücken. Walther sagt in seiner Chi-

rurgie Bd. I., S. 295, dass der Bruch zuweilen in dem Augenblick, als der Sack eröffnet wird und das Wasser ausfliesst, zurücktrete. Sollte ein solcher Bruch bald nach der Einklemmung nicht durch die Taxis haben zurückgebracht werden können? und im Falle nicht, sollte der durch die Menge des Wassers sehr ausgedehnte Sack die Ursache der nicht möglichen Reposition gewesen sein?

In Rust's Mag. Bd. VII. S. 422 ist ein Bruchschnitt von Sprengel erzählt, in dessen Sack kein Wasser war, und wo durch den Hautschnitt auch der Darm zerschnitten wurde. Dieser Fall ist auch desswegen merkwürdig, weil die blossgelegten Theile unmittelbar nach der Operation nicht zurückgebracht werden konnten, und doch erfolgte Heilung, nachdem sie sich allmälig zurückgezogen hatten. Ein berühmter Wundarzt zu Paris soll bei der Operation eines eingeklemmten Schenkelbruches mit dem Bruchsack zugleich den Darm eingeschnitten haben, indessen nahm nach 25 Tagen der Koth den natürlichen Weg und der Kranke genas. Zimmermann's Beobachtungen über eingeklemmte Brüche S. 21.

Ist der Sack eröffnet, so tritt entweder eine röthliche oder bei lange bestandener Einklemmung und heftiger Entzündung zuweilen eine chokoladefarbige und syrupdicke, auch dem Eiter mehr weniger ähnliche Flüssigkeit aus, oder es erscheint ein röthliches grösstentheils glattes, nicht blutendes, mehr weniger glänzendes Gebilde — der Darm — oder ein gelber, fester Körper — das Netz. Je mehr vom dünnen Darm im Bruche sich befindet, desto mehr Flüssigkeit wird abgesondert, und je mehr Netz, desto weniger. Die Flüssigkeit, welche aus dem geöffneten Bruchsacke überhaupt sich ergiesst, kann röthliches Wasser in einer grössern oder geringern Menge, oder Darminhalt sein; beides wird man von einander und von derjenigen Flüssigkeit leicht unterscheiden, welche aus dem brandigen Bruche austritt.

Da eine kleine Stelle eines entzündeten und blutigen Darmes oder Netzes in einer blutenden Wunde, wenn kein Wasser ausgeflossen ist, zuweilen schwer unterschieden wird, so pflegt

man, um sich zu überzeugen, ob der Bruchsack eröffnet und der Bruchinhalt blossgelegt sei, eine Sonde in die scheinbare Oeffnung einzuführen und zu versuchen, ob sie im Umfange herum zu bewegen ist oder nicht. Kann dieses nicht geschehen, so ist die Sonde bloss im Zellgewebe und der Bruchsack noch nicht eröffnet; kann es geschehen, so ist die Sonde im Bruchsacke; demnach ist weder der Ausfluss eines rothen Wassers, (denn manchmal ist wenig oder keines zugegen), noch das Zusammenfallen der Geschwulst, (denn sie fällt auch bei eingetretenem Brande und bei Eröffnung des Darms zusammen), ein sicheres Kennzeichen, dass der Sack eröffnet worden sei. Zur leichtern Erkenntniss dient auch, dass der Darm ein besonderes, kreisförmig gebildetes Gefässnetz besitzt, glatt und glänzend ist. Liegt das Netz unmittelbar unter dem Bruchsacke und dem Leistenbande näher, wie gewöhnlich, so ist die Täuschung zwar leichter, aber auch der Fehlgriff der Verwundung weit geringer. In den eröffneten Sack führt man eine geschlossene Hohlsonde und erweitert die Oeffnung so weit, dass man den Finger einführen, mit mehrerer Sicherheit die vorgefallenen Theile schonen, und auf ihm mit einer Schere die Wunde bis gegen den Leistenring und bis zum Grunde des Bruchsackes verlängern kann.

Bei dem angebornen oder Scheidenhautbruche wird, wenn der Darm bis zum untern Ende des Hodens gesunken ist, nicht der ganze Bruchsack eröffnet, sondern abwärts nur bis in die Nähe des Hodens, damit dieser bedeckt bleibe und nicht vorfalle.

Die Untersuchung der im Bruchsacke befindlichen Theile unternimmt man, um zu sehen, ob sie gesund oder krank, im Leistenkanal lose oder verwachsen, unter sich frei oder verwickelt, oder mit einander verklebt sind. Sind sie gesund, lose und frei, so werden sie geradezu zurückgebracht. Es hat sich oft schon ergeben, dass Eingeweide nach eröffnetem Sacke leicht zurückgebracht wurden, die früher nicht hineingedrückt werden konnten. Diess liegt, wie ich selbst erfahren und oben schon gesagt habe, in dem gewundenen oder

winkelichten Bruchgang oder im Leistenkanal. Wäre eine Darmschlinge vor dem Leistenbande, also im Bruchsacke, durch einen Riss in dem darüber gespannten Netz gedrungen, so muss sie herausgezogen, untersucht, dann zurückgebracht werden. Wäre sie im Netz eingeklemmt, so müsste der Riss in letzterem erweitert werden.

Sind die Theile im Bruchsacke unter sich verwickelt, so werden sie vorher frei gemacht, sind sie verklebt, vorher gelöst. Feste Verwachsungen der vorgefallenen Eingeweide unter sich, findet man bei frischen Brüchen nicht, ausgenommen im Bruchgang, d. h. bei diesem Bruch im Leistenkanal, wohl aber bei alten Brüchen. Diese Verwachsungen bestehen entweder:

1. Zwischen dem Darm und Bruchsack, und sind natürliche Anheftungen, nämlich das Gekröse, oder krankhafte, d. h. im Bruch entstandene Verwachsungen als Folge von Entzündung; im ersten Falle dürfen sie nicht, im zweiten mit der grössten Vorsicht gelöst werden. Da diese Lostrennung mit Gefahr verbunden ist, so hat Johnson (A. Cooper S. 144) anstatt den Darm vom Bruchsack zu lösen, den Theil des Bruchsackes, an welchem der Darm angewachsen war, vom Zellgewebe losgetrennt und ihn mit dem Darm hineingebracht; die Heilung erfolgte glücklich. Will man diess nicht wagen, oder ist die Verwachsung zu sehr ausgebreitet, so lässt man die verwachsenen Theile bloss warm und feucht bedecken, ohne sie zurückzubringen. Zuweilen ziehen sie sich nach und nach von selbst zurück und ein Theil überzieht sich mit Fleischwärzchen und Haut, wie in dem Falle, den Carpenter erzählt. A. Cooper S. 94.

2. Zwischen Sack und Netz; diese Verwachsungen dürfen dreist gelöst werden und zwar um so eher, je geringer ihre Ausbreitung und Festigkeit ist, je weniger gross die Gefässe im angewachsenen Netztheile sind.

3. Zwischen Darm und Netz; diese dürfen immer gelöst werden, jedoch mit besonderer Schonung des Darmes.

Sind bei diesen Trennungen grössere Gefässe verletzt worden, so müssen sie unterbunden und eine Blutung muss sogar

bei den kleinern eher gestillt worden sein, bevor die Theile in die Bauchhöhle gedrückt werden.

Arnaud hat zwar ein Stück Netz abgeschnitten und sogleich zurückgebracht, der Eiter floss durch den Leistenkanal aus, und der Kranke heilte. Richter, über die Brüche. Bd. 2, S. 34. Diess Beispiel ist eine Ausnahme und darf nicht zur Regel erhoben werden.

Sind die Bruchtheile im Leistenkanal eingeklemmt, so schreite man zur

Erweiterung des Leistenringes.

Man lässt die Bruchtheile von einem Gehülfen sanft abwärts ziehen, oder von der einzuschneidenden Stelle abhalten, bringt die Spitze des linken Zeigefingers mit der Gefühlfläche aufwärts, zwischen die vorgefallenen Theile und den Bruchsackhals und untersucht, wenn man ungewiss ist, ob es ein äusserer oder innerer Leistenbruch sei; ob und wo man allenfalls die Bauchschlagader klopfen fühlt; führt dann das gebogene, geknöpfte Bistouri an dem Finger flach in den Leistenring auf zwei bis vier Linien ein: kehrt die Schneide gerade aufwärts und schneidet, leise mit dem Finger drückend, den Bruchsackhals durch, und den sehnichten Theil des Leistenringes auf zwei bis drei Linien, oder so tief ein, dass der Zeigefinger eindringen kann. Der Schnitt treffe bloss den sehnichten Ring allein; denn dicht an diesem verläuft die Schlagader nie, sondern immer tiefer in der Bauchwand, nämlich dem Bauchfell näher.

Kann die Spitze des Zeigefingers nicht als Leiter dienen, so führt man das Ende der Hohlsonde zwischen die Bruchtheile und den Bruchsackhals ein und schneidet diesen und den Leistenring etwas ein. Bei grossen, äusseren und inneren Leistenbrüchen ist das tiefe Einführen des Messers, so wie ein tiefer Einschnitt sehr gefährlich, weil die Schlagader im Allgemeinen dem Halse des Bruches um so näher liegt, je dicker er ist. Das tiefe Einführen des Messers gleich anfangs ist nur dann rathsam, wenn gewiss nicht der äussere Leistenring, sondern der innere die einklemmende Stelle ist, und in diesem Falle wäre es, wie später gesagt werden wird, besser, das Bistouri ausserhalb des Bruchsackes an die einklemmende Stelle zu führen, und sie allein

einzuschneiden. Um einen Schnitt in der Tiefe oder nahe am Bauchfell zu vermeiden, haben mehrere Wundärzte das Ende des Messers auf eine kleine Strecke rund gemacht (Bruchmesser, Herniotome. Siehe die Operation der unvollkommenen Leistenbrüche).

Da zuweilen die Einklemmung sehr fest ist, so kann man den Finger unmöglich und selbst eine Sonde manchmal nur schwer in den Leistenring einführen, ohne dass sich der Darm von einer oder beiden Seiten faltenartig über die Rinne der Sonde lege und vor die Schneide des einzuführenden Messers trete; daher scheint mir folgender Handgriff Sicherheit in diesen Theil der Operation zu bringen. Man führe wenn möglich die Enden der Kornzange drei Linien tief in den Leistenring, und entferne sie nur so weit von einander, dass das Knöpfchen des Bistouri zwischen ihnen und bei ihrer Dicke in den Leistenring dringen könne und schneide diesen ein.

Ist man überzeugt, dass ein äusserer oder halbäusserer Leistenbruch besteht, so macht man den Einschnitt auf- und auswärts; hält man ihn für einen innern Leistenbruch, so schneidet man auf- und einwärts. Eben so macht man den Schnitt bei jedem Leistenbandbruche, der nicht durch den innern Leistenring geht. Ist man gewiss, welche Art von Leistenbruch man vor sich hat, so kann man den Schnitt mit Einem Mal etwas tiefer machen.

Leider aber kann man so oft nicht wissen, welche Art von Leistenbruch man vor sich hat, daher man in zweifelhaften Fällen gerade aufwärts, jedoch nicht zu tief auf einmal einschneiden muss.

Bei angebornen oder Scheidenhautbrüchen ist der Einschnitt immer auf- und auswärts zu machen.

Findet man, dass der ganze Leistenkanal eng ist und den Darm eingeklemmt hält, so muss er durch seine ganze Länge eingeschnitten werden. Da nun gerade von aussen bis zum innern Leistenringe in der Bauchwand die Bauchschlagader (A. epigastrica) verläuft, so hielten einige Wundärzte es für gerathener, den Leistenkanal bis zum innern Leistenring durch einen stumpfen Hacken unblutig (nach Arnaud und mehreren Anderen) aus-

zudehnen, um ja der Verletzung der Schlagader auszuweichen; jetzt schneidet man ihn ein. Wenn der Leistenkanal lang ist, und durch seine ganze Länge die Theile einklemmt, so muss der Einschnitt oder die unblutige Erweiterung gewöhnlich etwas tiefer gemacht werden, wenn er hinreichenden Raum zum Zurückführen der Theile geben soll.

Da in vielen Fällen der innere Leistenring die einklemmende Stelle ist und der Finger wegen der heftigen Einklemmung nicht so tief in den Leistenkanal eingeführt werden kann, als es zur nöthigen Deckung des Darmes vor dem Messer erforderlich ist; da ferner die Därme von beiden Seiten leicht vor die Schneide des Messers treten, so kann man den Bruchsack aufwärts nur bis einen Zoll unterhalb des Leistenringes öffnen, den obern Rand des äussern Leistenringes, während ein Gehülfe den Bruchsack von dieser Stelle abzieht, durch Entfernung alles Fettes und Zellgewebes blosslegen, das Knopfbistouri (Taf. I. Fig. 3 meiner Operationslehre) zwischen den Leistenring und dem Bruchsackhalse einführen und in den äussern Leistenring allein einen Einschnitt machen. Hierdurch verletzt man den Darm gewiss nicht, und das Bauchfell wenigstens an der Stelle nicht, welche in diesem Augenblicke den Bruchsackhals bildet, sich später aber wohl in die Bauchhöhle zieht; und sollte durch diesen oberflächlichen Schnitt zufällig die Bauchschlagader verletzt worden sein, so wird das Blut wenigstens sich nicht in die Bauchhöhle ergiessen und die Blutung durch Ausstopfen der Wunde gestillt werden können.

Sollte das Messer nicht zwischen Leistenring und Bruchsackhals eingeführt werden können, so lässt man den letztern von einem Gehülfen etwas abwärts ziehen, selbst zieht man den obern Wundwinkel aufwärts und schneidet den obern Theil des Leistenringes mit schwebender Hand ein.

Ist durch einen Einschnitt die Erweiterung nicht hinreichend geschehen, so führt man den Finger ein, deckt damit, wenn auch der Sack durchschnitten worden ist, die Därme vor der Schneide des Messers, und erweitert nach denselben Regeln und in derselben Richtung die einklemmende Stelle noch mehr.

Hat man den äussern Leistenring so sehr erweitert, dass der Zeigefinger eindringen kann und sind die Theile doch nicht beweglich genug, so erweitert man den Leistenkanal auch am innern Leistenringe auf folgende Weise. Man hebt mit einem stumpfen, doppelarmigen aber geschlossenen Hacken (siehe meine Operationslehre, Taf. IV, Fig. 16.) die Bauchwand mit Ausnahme des sehnichten innern Leistenringes in die Höhe und schneidet ihn auf der Sonde, dem Finger oder zwischen den etwas entfernten Hacken, in der Richtung des ersten Schnittes ein.

Ist die Bauchschlagader durch den Einschnitt in den Leistenring ausserhalb des Bruchsackhalses verletzt worden, so kann man die Blutung durch Ausfüllen der Wunde mit Charpie zu stillen versuchen, oder einen Druck mit den Fingern oder auch mit Feuerschwamm, wie Nägele, oder durch die Unterbindung wie Ohle, oder beide Enden unterbinden wie Girault gethan (A. Cooper S. 63), oder auch durch die Anwendung des Druckwerkzeuges, das für die Hirnhautschlagadern angegeben ist (Taf. I, Fig. 16, B, meiner Operationslehre), indem man es auf die bei der Trepanation angegebene Weise anwendet.

Ist aber die Bauchschlagader bei dem Schnitte durch den Bruchsackhals und durch den Leistenring verletzt worden, so ist die Blutstillung mit andern Mitteln sehr schwer, mit dem genannten Druckwerkzeuge aber leichter und schonender, als mit jenem von Hesselbach, mit beiden jedoch sicherer als durch das Ausfüllen der Wunde. In Ermangelung dieser Instrumente stillt man die Blutung, indem man einen Trichter aus Eichenschwamm in die Wunde einführt, und ihn mit Charpie ausstopft.

Ist der enge Bruchsackhals in einem geräumigen Leistenkanal der einklemmende Theil, so dürfte ein gelindes Ausdehnen desselben mit dem Zeigefinger, bevor man einen Einschnitt macht, versucht, gelingt es aber nicht, so muss er aufgeschnitten werden. Sind die Theile unter sich entwickelt, gelöst und von ihrer Einklemmuug befreit, so zieht man sie etwas hervor, um zu sehen, ob sie an der Einklemmungsstelle nicht verwachsen sind, um sie auch hier vollends zu lösen; dann untersucht man ihre Beschaffenheit, damit sie nicht krank oder verletzt in die Bauch-

höhle gebracht werden und in kurzer Zeit unheilbare Folgen bewirken, denen durch eine richtige Behandlung in diesem Augenblicke leicht vorgebeugt werden kann. Finden sich die Bruchtheile gesund, so schreitet man zur

Einrichtung oder Rückführung derselben.

Man lässt den Schenkel der kranken Seite in einen rechten Winkel aufstellen, ja sogar etwas gegen die gesunde Seite neigen und so unterstützen, ermahnt den Kranken, den Athem nicht anzuhalten, keine Anstrengung zu machen und sich ganz leidend zu verhalten, zieht nun, da die zuletzt vorgefallenen oder hintern Theile zuerst, folglich der Darm in der Regel vor dem Netze, hineingebracht werden müssen, die Darmschlinge etwas hervor, sucht die Luft hinein zu drücken und so den Umfang des Darms zu vermindern, dann schiebt man die Darmschlinge selbst, in der Richtung, welche der Bruchgang oder der Leistenkanal darbietet, in die Bauchhöhle; folglich bei dem langhalsigen äussern Leistenbruche auf- und auswärts, hingegen bei dem äussern kurzhalsigen, dem oben sogenannten halbäussern und dem innern gerade rückwärts.

Wenn man den Bruchsack von einem Gehülfen etwas hervorziehen lässt, so kann man die Därme und das Netz leichter zurückschieben, denn dadurch wird der Sack gespannt, der Bruchgang erweitert und seine Windungen vermindert. Der Darm schlüpft oft, wenn er nur bis zur Hälfte zurückgebracht worden, von selbst hinein; das Netz hingegen muss ganz hineingedrückt werden.

Wenn die Theile zurückgebracht worden sind, so führt man den Finger durch den Leistenkanal bis in die Bauchhöhle, um sich zu überzeugen, dass sie sich alle und vollkommen in der Bauchhöhle befinden.

War zu einem alten Bruche ein neuer Theil hervorgetreten, so wird zuerst dieser, und dann der alte Bruch oder die schon längst vorgefallenen Theile, wenn sie nicht verwachsen sind, zurückgebracht.

Chopart und Desault haben, um den Inhalt des Darmes zu vermindern, denselben mit Nadeln durchstochen, um die Luft

austreten zu lassen, aber es erfolgte bei Stichen mit kleinen Nadeln kein Austritt der Luft, sondern Verstopfung der Stichwunde durch die Schleimhaut, bei Stichen mit grössern Nadeln Ergiessung des Inhalts und der Tod. Auch Travers sah, dass Stiche von feinen runden Nadeln durch die innere Haut leicht verschlossen wurden. Krügerhausen aber hat (Graefe's und Walter's Journal für Chir. und Augenheilk. IV. S. 527) die von Luft sehr ausgedehnten Gedärme mit Nadeln durchstochen, und nachdem die Luft ausgetreten war, mit glücklichem Erfolge zurückgebracht. Diesemnach wird man nur, wenn der Darm sehr ausgedehnt und schwer hinein zu bringen ist, zu den Einstichen schreiten dürfen. Wenn die Stiche mit feinen runden Nadeln in einem wenig entzündeten Darme gemacht werden, so wird auch der Eingriff nicht sehr gewagt sein.

Wenn die Darmschlinge von Luft so sehr ausgedehnt ist, dass sie aus diesem Grunde nicht zurückgebracht werden kann, so darf man nach dem Beispiele von Dr. Krüger (Hufeland's und Osan's Journal der pract. Heilkunde, Mai 1830, S. 25) dieselbe nicht nur mit Nadeln, sondern mit einer schmalen Lanzette aufstechen.

Da ich selbst erfahren, wie schwer zuweilen die Därme, selbst bei hinreichender Erweiterung des Leistenrings zurückgebracht werden können, so erkläre ich mir das Vortheilhafte der Lage zu diesem Theile der Operation, welche Flemming (Rust's Mag. Bd. 14, S. 225) anräth, nämlich den Kranken an den Händen oder Armen, besser unter den Achseln, und an den Füssen, besser unter den Kniekehlen, oder an den Füssen allein, in die Höhe zu halten, damit der Bruch der niederste Theil werde, nicht nur durch Letzteres, sondern auch dadurch, dass der Kranke alle übrigen Muskeln anstrengt, nur die Bauchmuskeln nicht.

Liegt der Blinddarm allein oder in Verbindung mit einer Dünndarmschlinge mit seiner normalen Anheftung in oder etwas vor dem Leistenringe, so soll er, nachdem der Dünndarm zurückgebracht worden, sammt der Anheftungsstelle, wenn möglich, zurückgebracht werden; ist er aber mit einer grossen, ausge-

breiteten, normalen Anheftungsstelle hervorgetreten, so bleibt kein anderes Mittel übrig, als ihn zu bedecken und zu bähen, bis er sich mehr weniger zurückzieht, und zum Theile überhäutet.

Findet sich das Netz im Bruchsacke gesund oder nur wenig entzündet und im Leistenbande beweglich, so wird es zurückgebracht; ist es heftig entzündet und im Leistenkanal verwachsen, so soll es gelöst und zurückgebracht werden; ist es in Eiterung begriffen, so soll es gelöst und mit einer einfachen Compresse, die in Eibisch-Absud getaucht worden, bis die eiternde Stelle an demselben geheilt ist, eingehüllt, und dann zurückgebracht werden. Wird es früher zurückgebracht, so rinnt der Eiter in die Bauchhöhle; wird es nicht eingehüllt, so verwächst es neuerdings im Leistenbande, und verhindert die vollkommene Ausstreckung des Stammes.

Ist das Netz in Brand übergangen, so soll nach geschehener Lösung und Einhüllung der grösste Theil des Brandigen nahe am Gesunden abgeschnitten, und der Rest der Natur, oder besser der Entzündung zum Abstossen überlassen werden.

Ist das vorgefallene Netz mit dem Bruchsacke oder dem Darme nur an einer kleinen Stelle verwachsen, so wird es abgeschnitten, und nachdem die Gefässe desselben unterbunden sind, oder die Blutung aus kleinen Gefässen durch, einige Zeit mit den Fingern, angebrachten Druck gestillt worden ist, zurückgebracht.

Ist ein grosses Stück Netz schon seit längerer Zeit vorgefallen, erhärtet und an den Bruchsack angewachsen, so wird es an der dünnsten Stelle durchschnitten, die Gefässe werden unterbunden, der bewegliche Theil wird zurückgebracht, der angewachsene hingegen entfernt.

Wenn in einem alten Bruche ein dicker Theil des Netzes angewachsen gefunden wird, so ist er zu unterbinden, und mit einer Compresse einzuhüllen, bis er abfällt.

Würde er bis zum Abfallen nicht eingehüllt, so könnte er anwachsen, und dann nicht zurückgebracht werden.

Ein dickes Stück Netz pflegt man so zu unterbinden, dass

man eine Nadel mit einem doppelten Faden durch die Mitte führt, und mit einem Theile des Fadens die eine, mit dem andern die andere Hälfte abbindet. Hiedurch wird das Abfallen beschleunigt, weil ein dünner Theil eher durcheitert oder abgestossen wird, als ein dicker.

Ist ein grosses Stück Netz seit längerer Zeit vorgefallen und in einem grossen Umfange mit dem Bruchsacke verwachsen, so soll es weder abgeschnitten, noch zurückgebracht werden, sondern frei gelassen und auf dem Wege der Eiterung zum Verwachsen mit der Umgebung gebracht werden.

A. Cooper räth, ein dickes Stück Netz, welches schon lange vorgefallen ist und die Ausstreckung des Stammes nicht hindert, dicht vor dem Leistenringe abzuschneiden, alle Gefässe zu unterbinden, kleinere so lange zusammen zu drücken, bis die Blutung aufhört, und wenn diese vollkommen gestillt ist, das Netz ganz in die Bauchhöhle zurück zu bringen, damit es an oder in dem Leistenringe anwachse, und diesen dicht verschliesse. Hat die Blutung nicht vollkommen aufgehört, so steigt sie in der warmen Bauchhöhle, und es kann eine heftige Blutung entstehen, wie er S. 66 ein Beispiel erzählt. Die Abbindung des Netzes verwirft er ganz.

Sind alle vorgefallenen Theile zurückgebracht worden, und dauert die Einklemmung noch fort — ein Umstand, der viel Aufmerksamkeit erfordert, denn die Schmerzen halten, selbst nachdem die Theile gelöst und zurückgebracht worden sind, obwohl nur im gelinden Grade noch einige Zeit an — so lässt man den Kranken aufstehen, den Stamm vorwärts neigen, die Füsse auseinander stellen, und nun husten, sich schneutzen, oder in die Faust blasen, um alles wieder vorfallen zu machen, dann handelt man vorsichtiger: nämlich man löst und entwickelt die Theile vollkommen, ehe man sie zurückbringt.

Können die Theile nicht wieder zum Vorfallen gebracht werden, so führt man den Finger durch den Leistenring ein, und sucht ihre Lösung und Entwickelung in der Bauchhöle zu bewirken, oder erweitert den Leistenring noch mehr, so werden die Theile leichter wieder in den Bruchsack vorfallen; oder man

unternimmt bei dringenden Fällen von innerer Einklemmung den Bauchschnitt.

Nicht immer sind die vorgefallenen Theile die eingeklemmten, oder wenigstens nicht die allein eingeklemmten, sondern zuweilen dringen ohne und bei Einklemmung im äussern Bruche auch einige von den in der Bauchhöhle befindlichen Därmen, besonders bei gewaltigen Gelegenheitsursachen durch einen Riss im Gekröse oder Netze durch. In einem solchen Falle können die vorgefallenen Theile, wenn die Operation gemacht wird, auch noch so gut untersucht, befreit und schonend zurückgebracht werden, so dauert die Einklemmung in der Bauchhöhle fort, und man kann hre Lösung nur nach dem Bauchschnitte unternehmen. Solche Beispiele sind schon S. 99 angeführt.

Auch kann neben dem nicht oder wenig eingeklemmten Leistenbruche ein eingeklemmter Schenkelbruch bestehen, und nachdem der Leistenbruch zurückgebracht worden, tödtlich werden; wie Richter über die Brüche S. 328 von Ludwig ein Beispiel erzählt.

Hat man den Darm an seiner Oberfläche verwundet, nicht eröffnet, so bringe man ihn in die Bauchhöhle, und sorge durch eine ruhige Lage des Kranken dafür, dass er sich nicht von dem Leistenringe verschiebe, damit wenn ein Austritt von Koth erfolgen sollte, dieser nicht in die Bauchhöhle, sondern heraus fliesse. Hat man bei der Eröffnung des Bruchsackes den Darm eingeschnitten — ein Fehlschnitt, der, wenn kein Wasser im Bruchsacke ist, die Operation Abends unternommen wird, die Beleuchtung schwach und die Blutung der Wunde stark ist, leicht gemacht wird — so bindet man die Oeffnung im Darme, wenn sie klein ist, wie einen Sack zu und befestigt den Faden an die Umgebung der Wunde, bis er abgestossen wird. So that es Lawrence und erzählt, dass auch A. Cooper es mit glücklichem Erfolge gethan habe. Auch von Dr. Elwert zu Hildesheim wurde zufällig ein Schnitt in den Darm gemacht, und die Heilung erfolgte trotz dem, dass der Darm in die Bauchhöhle hineingebracht, und die Fäden dicht am Knoten abgeschnitten worden waren. Rust's Mag. Bd. 31, S. 73.

In Gerson und Julius Magazin 1828 ist erwähnt, dass bei einem Bruche ein Dünndarm in den Blinddarm eingedrungen war; es entstand ein widernatürlicher After, und der Kranke starb. Bei der Untersuchung ergab sich, dass der Kranke wahrscheinlich erhalten worden wäre, wenn man die Oeffnung im Darme durch Zubinden verschlossen hätte.

Findet sich in der vorliegenden Darmschlinge ein fremder Körper, der das Rückführen der Theile hindert, oder mit dem Darme hineingebracht üble Folgen befürchten lässt, so eröffnet man den Darm in der Richtung seines Querdurchmessers, dem Gekröse gegenüber, jedoch nur so weit, dass der fremde Körper austreten kann, und bindet die Oeffnung, wenn sie nicht gross ist, wie einen Sack zu; wenn sie aber gross ist, verschliesst man sie mit der Darmnaht, bringt den Darm zurück, und hält die vereinigte Stelle mit dem Faden an der Bauchwandwunde fest.

J. L. Petit erzählt in den Abhandlungen der Akademie der Chirurgie zu Paris I. S. 580, dass er ein Bein in dem vorgefallenen Darme fand. S. 581 ist daselbst erzählt, dass aus einem in Eiterung übergegangenen Leistenbruche mehrere Schöpsenbeine entfernt wurden. A. Cooper entfernte eine Nadel aus einer Darmschlinge.

Sind die Därme im Bruchsacke fest verwachsen, und ist die Verwachsung die Ursache des nicht möglichen Zurückführens, so muss bloss die Einklemmung gehoben, die Därme aber heraus gelassen und bedeckt, oder nur mit nach und nach zurückgebracht werden.

Ist der vorgefallene Darm sehr entzündet, aber im Leistenkanale doch leicht lösbar, so soll er mit vieler Schonung zurückgebracht werden; droht er in Brand überzugehen, ist er schon blau, weich, wenig empfindlich und kühl: so zieht man hinter der eingeklemmt gewesenen und vielleicht bereits verengerten Stelle des Darmes einen Seidenfaden durch das Gekröse, bringt den Darm sanft zurück, und befestigt die Fadenenden an die Haut, ohne sie jedoch anzuziehen und dadurch den Darm zusammen zu pressen, und nur wenn wirklich Brand an der eingeklemmten Darmstelle eintritt, hält man den Darm mit der Fa-

denschlinge an der Bauchöffnung fest, damit der Koth heraus fliessen, und sich nicht in die Bauchhöhle ergiessen könne.

A. Cooper erzählt S. 71, dass er durch das Gekröse eines heftig entzündeten Darmtheiles und durch ein heftig entzündetes Stück Netz einen Faden gezogen, und die Theile in die Bauchhöhle zurückgebracht habe. Bis zum zehnten Tage sei der Koth durch den After abgegangen, dann aber auch durch die Wunde, endlich sei aber Heilung erfolgt.

Ist der heftig entzündete Darm zugleich fest im Leistenkanal verwachsen, so dass man sein Lostrennen, ohne ihn abzureissen, nicht wagen kann, so erweitert man den einklemmenden Leistenring, jedoch ausserhalb des Bruchsackes, und nur wenig; bähet den Darm mit einem erweichendon Absud; nun zieht er sich entweder zurück, oder geht in Brand über; im letzten Falle entleert sich doch wenigstens der Koth nach aussen. So that es Cooper mit Erfolg (S. 72.)

Auch erzählt er daselbst einen heftig entzündeten Darm ohne Fadenschlinge zurückgebracht zu haben. Er blieb an der Oeffnung, wurde brandig, und der Koth floss aus der Wunde; als sich aber dieselbe schloss, trat ein Rothlauf hinzu, das den Kranken tödtete. Bei der Section zeigte sich die entzündete Darmstelle verengert, wodurch auch der Rothlauf bedingt schien.

Ist eine Darmschlinge im Leistenbande fest verwachsen und nicht lösbar, selbst aber sehr entzündet und vom Brande nicht mehr abzuhalten, treten stürmische Erscheinungen ein oder ist bereits Brand eingetreten: so soll die Darmschlinge eröffnet oder ganz abgeschnitten, und so ein künstlicher After gebildet werden.

Magazin von Gerson und Julius, 1832, II. S. 150, von Simpson. Ein sechszigjähriger Mann hatte lange einen Inquinalbruch gehabt, der häufig vorgefallen war. Einmal, als dieses wieder geschah, war es unmöglich, ihn zu reponiren, und es entstanden beunruhigende Symptome, welche die Operation nothwendig machten. Als der Bruchsack geöffnet war, floss eine grosse Menge Eiter aus, das darin liegende Netz nebst dem Darme waren

brandig. Die Strictur wurde durchschnitten und dadurch zwar Linderung bewirkt, aber die vorgefallenen Theile konnten wegen früherer Verwachsungen nicht zurückgebracht werden.

Als die Krankheitserscheinungen am folgenden Tage noch beunruhigender waren, wurde in dem vorgefallenen Darm ein Einschnitt gemacht und dadurch eine grosse Menge stinkenden Eiters entleert. Tags darauf war der Kranke besser und die brandigen Theile, welche aus Netz und einem sechs bis sieben Zoll langen Darmstück bestanden, das dem Ileum anzugehören schien, wurden mit dem Messer entfernt. Es erfolgte nur eine unbedeutende Blutung. Die Wunde wurde einige Tage offen gehalten, damit die Excremente ausfliessen konnten. Etwa drei Wochen nachher erfolgte wieder Stuhlgang durch den Mastdarm, und einige Monate später war der künstliche After geheilt. Der Kranke hat seitdem schon vier Jahre gelebt und befindet sich wohl.

Die Vorhersage ist bei eingetretenem Brande in einem sehr kleinen Theile, vom Umfang eines Darms, nicht durchaus ungünstig, denn der Koth kann zum Theil weiter fliessen und nur ein Theil nimmt den Ausgang durch die Wunde. Je mehr aber vom Umfang eines Darmes, z. B. bis nahe an das Gekröse verloren gegangen ist, desto schwerer erfolgt gründliche Heilung des widernatürlichen Afters, weil nothwendig Verengerung an dieser Stelle eintritt und jener Heilungsweg der Natur, der bei dem Abfallen einer ganzen Darmschlinge eintreten kann, unmöglich wird. Ist der Darm auch in der Bauchhöhle in Brand übergegangen oder geborsten, oder vom Leistenbande abgewichen oder losgerissen, so ergiesst sich der Koth in einer grössern oder geringern Ausdehnung um die Bruchstelle. Ist nur wenig Koth ergossen, und nicht sehr verbreitet, so kann die dazu tretende Entzündung Brand der Bruchwand an dieser Stelle, Entleerung des Koths, Verwachsung des Darms und endlich Heilung bewirken, wie Kluge beobachtete. Siehe Rust's Chirurgie Bd. 8.

Eine Behandlung des verengerten Darmes, welche einen glücklichen Erfolg gehabt hat, ist folgende. Dr. Menici (Annali

univ. von Omodei. Bd. V, S. 309) schnitt ein verengertes Stück des dünnen Darmes ab und legte die beiden Enden in den Bauchring neben einander.

Es bildete sich zuerst ein widernatürlicher After und in neun Monaten erfolgte Heilung. Seiler's und Scarpa's Untersuchung der Schenkel- und Mittelfleischbrüche S. 217.

In Horn's Archiv, Jahrgang 1828, S. 20 ist ein gleicher Fall erzählt.

In Richter's Bibliothek, Bd. 1, S. 41 und 43 sind Beispiele von eingeklemmten Brüchen erzählt, wobei die befreiten Därme an den Einklemmungsstellen so verengert waren, dass die Kranken an dieser Verengerung, trotz der gelungenen Reposition starben. Daher empfahl daselbst schon Richter den Darm, nachdem er gelöst worden war, hervorzuziehen, und sich über die gebildete Verengerung zu überzeugen. Ich meine, man sollte, wenn man sie findet, etwas Koth oder Luft in die Schlinge herabdrängen, um die verengerte Stelle möglichst auszudehnen, ehe man die Schlinge reponirt, oder sich zum Abschneiden derselben entschliesst.

In Froriep's Notizen hat ein englischer Arzt bemerkt, dass der Darm, der eingeklemmt war, nach der Operation zwar zurückgebracht wurde, aber er war an der eingeklemmten Stelle verwachsen und führte den Tod herbei. Eine gleiche tödtliche Verwachsung erzählt A. Cooper S. 65.

In Froriep's Notizen, Bd. 13, S. 42 sind mehrere Verengerungen der Därme als Folge von Einklemmung und als Ursache des Todes erzählt.

Da es nach den Aeusserungen vieler erfahrener Wundärzte schwer zu bestimmen ist, ob der Darm bereits vollkommen brandig, oder bloss so heftig entzündet ist, dass er auch in der Bauchhöhle in Brand übergehe; so halte ich dafür, sich in Bezug auf die Zurückbringung an die Verwachsung in dem Leistenbande zu halten; nämlich den fest verwachsenen Darm nicht zu lösen, noch weniger zurück drücken zu wollen, den losen aber, wenn er hervorgezogen und im Verengerungsfalle etwas ausgedehnt worden, zurückzubringen, und wenn er Koth er-

giesst, oder zu ergiessen droht, an der Oeffnung zu halten. A. Cooper erzählt S. 64 bei einer Einklemmung von 44 Stunden beobachtet zu haben, dass der Darm bei der Lösung zerriss und die darauf folgende Ergiessung des Kothes in die Bauchhöhle tödtlich wurde.

Wenn aber der mehr oder weniger entzündete Darm im Leistenbande fest verwachsen ist, so wird seine Eröffnung um so eher nöthig werden, je mehr er zusammen geschnürt und je heftiger er entzündet und dem Brande nahe ist, um wie bei vollkommen brandigen Brüchen einen widernatürlichen After entstehen zu lassen. Ihn unter diesen Umständen im Leistenkanale loslösen zu wollen, ist zu gewagt; denn er reisst leicht ein und der Koth ergiesst sich in die Bauchhöhle. Wenn man am eingeklemmten Darme zieht und merkt, dass er eher zerreissen, als sich aus dem Leistenkanale lösen würde, so dürfte es besser sein, ihn nicht zu lösen.

Ist eine kleine Stelle einer beweglichen, nicht verwachsenen Darmschlinge vollkommen brandig, so wird sie zu- oder abgebunden, der Darm zurückgebracht, und der Faden an der Haut bis zu seinem Abfallen festgehalten. Eine Darmschlinge, die nur an einzelnen Stellen brandig ist, ist purpurroth und glanzlos, an den brandigen Stellen aber bleifarbig oder aschgrau.

In Froriep's Notizen Nr. 708, S. 60 ist von Mayo erzählt, dass er aus einer blauen, eingeklemmten Darmschlinge durch einen Einstich den Inhalt entleerte, den Darm bis zur Wunde zurückbrachte, den verwundeten Theil aber mit einem an der Haut befestigten Faden an der Bauchwand hielt, und der Kranke genas. Daselbst erzählt Mayo auch einen Fall dieser Art, wo der Kranke starb. Eben so müsste man verfahren, wenn man den Darm, wie Scarpa ein Beispiel erzählt, zerrissen fände.

Nach dem, was A. Cooper S. 76 nach Vergleichung mehrerer Fälle mit einander sagt, soll man um so eher den Darm zurückbringen und ihn mit oder ohne Fadenschlinge am Leistenring festhalten, je kleiner die brandige oder heftig entzündete Stelle ist; dagegen ihn um so eher ausschneiden, entleeren und nicht

zurückbringen, sondern bloss den Leistenring erweitern, je grösser die brandige oder Brand drohende Stelle des Darmes ist. A. Cooper ist nicht sehr für die Fadenschlinge durch das Gekröse, und Scarpa meint, der künstliche After heile dadurch schwerer.

In Loder's Journal, Bd. 1, H. 5, S. 526 ist erzählt, dass Boyer in Paris einen Darm im Bruche brandig, aber im Leistenringe befestiget fand. Er liess ihn liegen und der Koth entleerte sich; später machte er die Nath über einem Kartenblatte und der Kranke starb. Cheston versuchte die Nath zweimal, und zweimal riss sie los, es bildete sich ein widernatürlicher After, der aber bald heilte.

Ist eine kleine Stelle im Darme brandig, der Darm selbst aber lose, folglich zurückgebracht worden, so erlaube ich mir statt der oft umständlichen Anlegung einer Nath oder Gekrösschlinge, vor Bedeckung der Wunde vorzuschlagen, dass, nachdem der grösste Theil des Kothes ausgeflossen, eine Wiecke so gross als die Oeffnung im Darm und im Leistenbande ist, in dieselbe eingeführt werde, damit die Oeffnung im Leistenbande durch die ganze Länge ausgedehnt und zugleich das Abgleiten des Darmes von der Bauchwandwunde nur so lange verhüthet werde, bis der Darm im Umfang derselben an das Bauchfell angeklebt ist, welches ohngefähr in sechs bis zwölf Stunden geschieht.

Ist ein grösserer Theil vom Umfange des Darmes, jedoch nicht eine ganze Darmschlinge (Taf. 3, Fig. 27, D, meiner chir. Operationen) eingeklemmt gewesen, so führt man den Darm, wenn er leicht gelöst werden kann, zurück, hält seine Oeffnung an dem Leistenring und sucht ihn hier zu erhalten, und nun hält man die Wunde offen, damit der Koth sich entleeren könne; auch will A. Cooper diese Oeffnung im Darm mit dem Bruchsackhals sogar verstopft, oder wenigstens bedeckt halten, wodurch leichter Heilung des widernatürlichen Afters erfolge.

Ist der Darm an einer grössern Stelle brandig, der übrige Theil der Darmschlinge aber beweglich, wie wenn z. B. die Ursache des Brandes in dem Grunde des Bruches, nicht im Halse ist, so wird das Brandige noch im Brandigen, dem Gekröse ge-

genüber so: ○ ausgeschnitten und der Wundrand des obern Endes an der Stelle, welche dem Gekröse gegenüber sich befindet, in das untere Ende geschoben und durch einen mit Vorderstichen eingezogenen Seidenfaden in derselben und an der Bruchwand festgehalten. Nach den Versuchen an Hunden heilen Querwunden der Därme, wenn sie genäht werden, leichter als Längenwunden.

Nachdem Desault durch viele Beobachtungen bewogen wurde, von der Anlegung der Fadenschlinge durch das Gekröse in der Absicht, den Darm fest an der Oeffnung zu halten, abzustehen (Richter's Bibl., Bd. 13, S. 550); so könnte man nur aus Vorsicht eine, und zwar lose anlegen, den Darm zurückbringen, aber die Schlinge nicht anziehen; bleibt er vor der Oeffnung liegen, so könnte man sie ausziehen, bleibt er nicht, so könnte man sie in Wirkung setzen, nämlich den Darm damit hervorziehen und den Erguss des Kothes in die Bauchhöhle verhüthen. Die ruhige, wagerechte Lage des Kranken dürfte indessen das Meiste dazu beitragen, dass der brandige Darm am offenen Leistenring bleibe und anwachse.

Ist eine ganze Darmschlinge vollkommen in Brand übergegangen, ist die Geschwulst zusammengefallen, schmerzlos und blau, finden sich die Theile im geöffneten Bruchsacke weich, grau oder schwarz, verbreiten sie einen fauligen Geruch, tritt Koth aus dem Darm, sind die Kräfte gesunken und überhaupt jene Veränderungen im Organismus eingetreten, welche bei dem Uebergange der Entzündung eines wichtigen Gebildes in Brand einzutreten pflegen, so ist eine besondere Behandlung nothwendig, nämlich die eines unnatürlichen Afters oder einer Kothfistel. Ist auch der Bruchsack und die allgemeine Decke in Brand übergegangen, so ist die Eröffnung des Sackes und des brandigen Darmes nicht nur nothwendig, sondern das einzige Mittel, den Kranken vielleicht noch durch Bildung eines Ausflusses zu retten. Fliesst der Koth nicht aus und fühlt man ihn im Darme neben oder über der Wunde angesammelt, so kann eine vorsichtige Erweiterung des Bruchganges noch den Ausfluss von Koth möglich machen, dessen Erguss in die Bauchhöhle verhü-

then und den sichern Tod abwenden. A. Cooper erzählt S. 74 ein Beispiel dieses Verfahrens, das mit glücklichem Erfolge gekrönt wurde.

In Fällen dieser Art, wo die Kunst keine Hülfe hat, versucht die Natur über dem Kothausfluss oder dem widernatürlichen After, durch eine Entzündung und Eiterung den Koth zu entleeren. Gelingt diess, so kann der Mensch genesen, wie von mehreren Beispielen jene zwei beweisen, welche in der Revue medicale 1833, Avril, S. 32 als vollkommen von der Natur geheilt und von A. Cooper S. 68 erzählt sind. Einen unglücklichen Ausgang nahm jenes von A. Cooper erzählte Beispiel durch den Rothlauf. Mehr hievon bei dem widernatürlichen After.

Verband. Nachdem alles zurückgebracht, die Blutung gestillt und die Umgebung der Wunde gereiniget worden, vereinigt man die Wunde theils mit Heftpflasterstreifen, theils mit einigen Heften der Knopfnath, die man bloss durch die Haut führt, bedeckt sie mit einem in Oel getauchten, einfachen Compresschen und lässt darüber Schwämme, die in kaltes Wasser getaucht und ausgedrückt sind, wiederholt auflegen. Ich pflege eine vereinigte Wunde mit einem solchen einfachen Compresschen zu bedecken, wenn kalte Ueberschläge nöthig sind, denn die Kälte dringt leicht durch das Compresschen, und wenn eine wiederholte Betrachtung oder Untersuchung der Wunde wegen Blutung oder in unserem Falle wegen eines neuen Vorfalls der Därme nothwendig ist, denn das beölte Compresschen klebt nicht an. Will man die Wunde nicht sogleich nach der Operation vereinigen, weil die Blutung nicht vollkommen gestillt worden, so lässt man den Kranken vorher mit der Matratze, auf der er die Operation erlitten hat, in ein zubereitetes Bett tragen, ermahnt ihn hierbei, sich durchaus nicht anzustrengen, selbst hält man während der Beförderung in das neue Bett, die Hand auf die Wunde, damit nichts vorfalle, gibt dem Kranken eine erhöhte Rückenlage mit etwas erhöhter Brust und unterstütztem Kopfe, mit aufgestellten und unterstützten Knieen, erwärmt ihm die Füsse mit warmen Tüchern oder Krügen, in die warmes Was-

ser gefüllt ist, lässt ihn die Arme unter der Decke halten, damit die Wärme am ganzen Körper gleichförmig vertheilt werde, reicht ihm eine Schale Suppe, setzt ein erweichendes Klystier, und ermahnt ihn einzuschlafen, denn unter einigen Minuten Schlaf tritt eine gewisse Ruhe des Gemüthes, ein Gleichgewicht in den einzelnen Organen und eine gewisse Gleichförmigkeit im Blutumlaufe ein. Wenn der Darm sehr entzündet war und die Operation lange gedauert hat, so legt man einen grossen, breiten aber nicht zu schweren, erweichenden Breiumschlag oder warme Tücher auf den Bauch, um zu bähen, zur Erwärmung des Kranken beizutragen und wie bei jeder Darmentzündung die Zertheilung einzuleiten.

Das Wiederhervortreten der Theile verhüthet eine wagerechte, ruhige Lage des Kranken besser und weniger nachtheilig, als ein Druckverband mittelst der T Binde. Kann die Wunde, aus welchem Grunde immer, zur schnellen Verwachsung nicht vereiniget werden, so legt man ein einfaches, in Oel getauchtes Compresschen darauf und weiche Charpie-Bäuschchen darüber. Hält man für nöthig, bei offener Wunde einen neuen Vorfall der Därme, z. B. bei einem sehr erweiterten Leistenring in einem unruhigen Kranken durch Druck zu verhüthen, so legt man in die Wunde ein weiches, in Eibisch-Absud getauchtes Charpie-Bäuschchen, darüber eine Compresse und hält alles mit der Leisten- oder T Binde fest. Sieht man Eiterung im Bruchsacke voraus, so legt man in den untern Theil desselben eine Wiecke oder ein Leinwandstreifchen ein, um den Abfluss des Eiters leicht möglich zu machen.

Ist nach einigen Stunden der Kranke erwacht, oder hat er nicht geschlafen und noch keine Neigung zum Stuhlgange, so gibt man ihm wieder ein erweichendes Klystier und reicht ihm ein auflösendes, gelindes Abführmittel, z. B. Graswurzelabsud mit etwas Glaubersalz; waren aber die Därme bedeutend entzündet, so reicht man Ricinus- oder Baumöl, oder Tamarinden-Absud, Pflaumensaft, um einige Stuhlentleerungen zu bewirken. Man vermeidet alle heftigen Abführmittel, alle reizenden Klystiere und jede stürmische Behandlung, sondern handelt viel-

mehr gegen die Gedärmentzündung. Wenn der Kranke bald nach der Operation zu Stuhle gehen wollte, so ist es vorsichtiger, den Koth in ein unterlegtes Tuch auffassen zu lassen, als dem Kranken bei dem Stuhlabsetzen nur die geringste Anstrengung zu gestatten, weil die sehr entzündeten Därme dadurch gepresst werden, oder durch einen etwas weiten Leistenring leicht wieder vorfallen.

Wenn die Vernarbung, im Falle alles zurückgebracht worden, vollkommen geschehen ist, lässt man den Kranken aufstehen und ihn ein mässig fest angelegtes Bruchband tragen, sowohl um einen neuen Vorfall zu verhüthen, als auch der Narbe mehr Festigkeit zu geben und zwar so lange tragen, bis der Kranke bei dessen Entfernung kein Hervortreten an der Bruchstelle mehr empfindet, man folglich annehmen kann, es sei vollkommene Verwachsung geschehen.

Ist ein Theil des Bruchinhaltes auswendig geblieben und überhäutet, so muss der Ballen des Bruchbandes hohl sein, um denselben aufzunehmen, zu schützen, etwas zusammenzudrücken und das Grösserwerden zu verhüthen.

Wäre eine so grosse Menge auswendig geblieben, dass sie der Ballen eines Bruchbandes nicht fassen könnte, so müsste ein Tragbeutel, der ziemlich fest schliesst, statt einem Bruchband getragen werden.

Ist der Blinddarm mit seiner natürlichen Anheftung herausgedrängt gewesen und hat er nicht ganz zurückgebracht werden können, so soll er nur mit einem Compresschen, in einen schleimigen Absud getaucht, bedeckt werden, damit er bis zum Hineinziehen oder bis zur Ueberhäutung gebähet werde. Eben so behandelt man ein grosses Stück Netz, das man nicht zurückbringen konnte und trachtet den Kranken abzumagern, damit das Netz kleiner werde und aus der Wunde verschwinde. Die fernere Behandlung der Wunde ist die einer eiternden.

Wenn der Ausfluss von Blut, Koth und Eiter nach der Operation wahrscheinlich ist, so muss für stetes Offenbleiben der Wunde gesorgt, und dem Kranken aufgetragen werden, eine strenge Ruhe, wenn nicht des ganzen Körpers, doch wenigstens

der Bauchwand und des Beckens zu beobachten, damit die zunächst innerhalb der Bruchöffnung gelegenen Blut, Eiter, oder Koth gebenden Gebilde nicht verschoben werden und der Ausfluss erschwert oder unmöglich werde.

Die Schüler an der Academie können auf der chirurgischen Klinik nachlesen: Die Operation eines linken äusseren Leistenbruches, vom Dünndarm gebildet, mit glücklichem Erfolge verübt, im Protocoll des Schuljahres 1827 — 1828 Nr. 110. Eine andere ist in demselben Schuljahre Nr. 38 und 76, von Mallat beschrieben. Der Gegenstand dieses Krankheitsfalles war ein 44 Jahre alter Mann, der mit einem eingeklemmten Leistenbruch aufgenommen wurde. Nach den oben angegebenen Grundsätzen war ich so glücklich, den Bruch zurück zu bringen. Acht Tage später kam der Kranke mit demselben eingeklemmten Bruch wieder. Der Bruch war grösser und heftig eingeklemmt. Die Entzündung stieg rasch, die Operation wurde gemacht, aber dessenungeachtet ging die eingeklemmt gewesene und entzündete Darmschlinge in Brand über. Aus der von dem damaligen Schüler Mallat verfassten Krankheitsgeschichte entlehne ich folgende Stelle aus dem Sections-Bericht: Bei der Eröffnung der Bauchhöhle floss eine ziemliche Menge seröser Flüssigkeit aus, der Magen war durch das Netz bis in die Lendengegend herabgezogen, das Netz bedeckte nur einen kleinen Theil der Därme und hatte den Zwölffingerdarm in sich eingeschlossen, die Darmschlinge war brandig. Ein Theil des Netzes war knorpelig, hart, ein Theil durch den zerrissenen Bruchsack in's Zellgewebe getreten.

Eine Bruchoperation im Schuljahre 1830—1831 Nr. 50 von Quiquerez; eine andere eines rechten, frischen Hodensackbruches, vom Dünndarm gebildet, in demselben Schuljahre Nr. 81 von Hausner glaube ich bloss erwähnen und endlich noch eine andere, im Protocoll des Schuljahres 1829—1830 Nr. 87 von Hassinger beobachtete, für meine Schüler als Muster ganz einrücken zu sollen.

Geschichte eines auf der chirurgischen Klinik der Josephs-

Academie verübten Bruchschnittes bei einem eingeklemmten äussern Leistenbruch vom Dünndarm gebildet.

Georg Lederer, ein Kutscher von 47 Jahren, kräftigem Körperbaue und lebhaftem Temperamente wurde von gesunden Eltern erzeugt. Er überstand die Menschenpocken und mehrere andere Krankheiten des kindlichen Alters glücklich, lag zwei Mal an einer fieberhaften Krankheit darnieder und ward auch von der blutigen Ruhr, die damals in Ungarn, wo er sich befand, epidemisch herrschte, hart mitgenommen, wovon es ihm zuletzt durch grosse Portionen alten rothen Weines sich zu befreien gelang. Unter seinen Krankheiten müssen auch noch eine heftige Kolik und der Bruch der Ulna am rechten Arme erwähnt werden, welcher durch den Hufschlag eines Pferdes veranlasst, mit Rücklassung einer beträchtlichen Missstaltung und leichte Krümmung des Armes geheilt, zu bemerken ist. Hieher und vorzüglich wegen Bezug auf die nun bestehende Krankheit gehört die Erwähnung eines Bruches in der linken Leiste, die sich der Kranke schon als Knabe, in Folge eines Sprunges zuzog, welcher Bruch jedoch leicht zurückgebracht, durch ein angepasstes Bruchband dauernd zurückgehalten wurde und zuletzt als vollkommen geheilt angesehen werden konnte, da nach Hinweglegung des Bruchbandes durch viele Jahre bei den mannigfachsten und für einen neuen Austritt günstigsten heftigen Bewegungen nie etwas hervortrat, oder an der Bruchstelle schmerzte, bis es vor ungefähr drei Jahren beim Wagenschieben dem Patienten vorkam, als sei während dieser Anstrengung in der Leiste etwas herausgetreten und der Hodensack angeschwollen. Er fasste den Hoden in die hohle Hand und drückte langsam die Geschwulst aufwärts; hiebei kam es ihm vor, als wenn Luft durch eine enge Oeffnung unter Zischen in den Bauch zurückträte. Dieser Zustand wiederholte sich mehrere Male und wurde eben so ohne irgend einen Schmerz gehoben; es zeigte sich jedoch in der Leiste nie eine Geschwulst der ähnlich, die man nun daselbst wahrnimmt. Der Kranke nannte seinen Zustand einen „Windbruch“, gebrauchte dagegen gar nichts, bemerkte bloss, dass der linke

Hoden, seiner Meinung nach, von jeher grösser gewesen sei als der rechte.

Entstehung gegenwärtiger Krankheit. Als der Patient den 30. Jänner ausglitt und dabei den Stamm stark rückwärts bog, empfand er einen heftigen Schmerz, der, von dem untern Theil des Bauches ausgehend, sich besonders um den Nabel herum äusserte, und bis an den Magen erstreckte. Zugleich kam es ihm vor, als sei abermals Luft in den Hodensack hinabgetreten, was er jedoch, als schon öfters überstanden, wenig beachtete. Die Schmerzanfälle kehrten von Zeit zu Zeit verstärkt zurück, und der Kranke, sie für Kolik durch Verkühlung haltend, glaubte durch ein Gläschen Kümmelliqueur seinem Uebel zu steuern. Als dieses aber nichts fruchtete, flüchtete er zu einer kleinen Dosis vorräthigen Bittersalzes, welches jedoch ausgebrochen wurde und dadurch den Schmerz in der Leistengegend und im Hoden bemerkbarer machte. Eine Tasse schwarzen Kaffees sollte dem Brechanfalle entgegen wirken und da der Kranke mittlerweile über das Verhältniss seines Krankseins näher sich unterrichtete und auch ein kleines Knötchen in der linken Leiste wahrnahm, das bei jeder Berührung wie der Hoden jener Seite ausserordentlich schmerzte, so wurde auch daselbst eine gelinde ölichte Einreibung und dann warme Bähungen gemacht, um die Theile zu entspannen und den Schmerz zu lindern. Ueberdiess wurde ihm ein Klystier gegeben, auf welches ein sparsamer Stuhl erfolgte. Dergestalt brachte der Kranke unter heftigen Kolikschmerzen die Nacht äusserst unruhig zu und, da er sich Morgens in demselben, ja sogar verschlimmertem Zustande befand, liess er sich auf Geheiss seines Herrn in der vermeintlich heftigen Kolik ins Spital bringen und wurde so Gegenstand klinisch-chirurgischer Behandlung.

Gegenwärtiger Zustand. — 31. Jänner.

1. Tag der Behandlung. 9 Uhr Morgens.

2. Tag der Krankheit.

Der Kranke kam jammernd an, besonders scheuete er jede Bewegung, er war dabei sehr ängstlich, seine Miene eigenthümlich verändert, tiefes Leiden ausdrückend; er klagte über

heftige herumziehende Schmerzen in den Gedärmen, welche sich besonders um den Nabel äusserten, und gleichfalls in der Herzgrube ziehend und stechend empfunden wurden, er schauderte öfters zusammen, und es stellte sich ein starker Hautkrampf ein; die Extreme zitterten, ihre Temperatur stand unter der normalen, der Appetit war ganz verloren, die Zunge weiss überzogen, der Durst vermehrt, öfteres Aufstossen, der Bauch etwas aufgetrieben, und bei stärkerer Berührung am obern Theile schmerzend. In der linken Leistengegend nach dem Verlaufe des Leistenkanals bemerkt man eine pralle Geschwulst von der Grösse einer etwas angeschwollenen Leistendrüse, die Haut ist daselbst normal gefärbt, die Geschwulst verträgt aber kaum eine leise Berührung; diese erregt alsogleich heftige Schmerzen im ganzen Unterleibe, die sich bis zum Magen verbreiten und den Kranken ausserordentlich quälen, der Längendurchmesser der Geschwulst liegt in der Richtung des Leistenkanals. Noch viel schmerzhafter aber ist die ganze linke Hälfte des Hodensackes; denn selbst eine sanfte Berührung der allgemeinen Decke sucht der Kranke mit aller Mühe und durch Bitten abzuwehren, und er glaubt, dass hier der Hauptsitz seines Leidens sei, das er verhaltenen Winden zuschreibt. Es war daher eine genauere Untersuchung nicht gestattet, Hoden und Samenstrang schienen jedoch geschwollen und die Haut des Hodensackes war an dieser Seite etwas geröthet. Stuhl ist seit gestern keiner erfolgt. Der Kranke hat weder etwas getrunken, noch gegessen, dem sein Zustand mit Recht beigemessen werden könnte, eben so hat nicht die mindeste Schädlichkeit auf den Hoden selbst eingewirkt. Der Puls ist beschleunigt, am rechten Arme gross, voll, gespannt, am linken etwas zusammen gezogen.

Krankheitsbestimmung. Die in der Anamnese erwähnte Anlage zu einem Bruche in der linken Leiste, die Gelegenheitsursache, die unmittelbar und ausschliesslich darauf erfolgten Krankheits-Erscheinungen mit den noch vorhandenen zusammen gehalten, berechtigen uns, die in der linken Leistengegend bemerkbare abnorme Geschwulst einem Hervortreten

irgend eines Eingeweides aus der Bauchhöhle in den Leistenkanal und durch diesen in den Hodensack zuzuschreiben, und daher vorliegende Krankheit: 1) in die Classe der abnormen Lage der Weichtheile; 2) in die Ordnung der Brüche (Herniae) zureihen. Nach der Stelle, wo dieser Bruch vorkommt, ist er 3) ein linkseitiger Leistenbruch; nach der Richtung, die er im Entstehen und Fortschreiten nahm 4) ein äusserer; und da höchst wahrscheinlich die vorgetretenen Theile Därme sind 5) ein Darmbruch, der bis in den Hodensack herabgestiegen ist.

Will man den Inhalt näher bestimmen, so dürfte, da der charakteristische ziehende Schmerz am Magen für einen Netzbruch, die Heftigkeit der Erscheinungen aber und der verhaltene Stuhl, so wie das eigenthümliche Gefühl des Kranken beim Entstehen, als sei Luft in den Hodensack getreten, mehr für einen Darmbruch sprechen, bei der nicht gestatteten nähern Untersuchung durch den Tastsinn das Wahrscheinlichste sein, eine Zusammensetzung von beiden anzunehmen und ihn daher vor der Hand einen Netzdarmbruch zu nennen.

Der Bruch ist aber nicht beweglich, sondern es ist ein abnormes Raumverhältniss zwischen den hervorgetretenen Theilen und jenen, durch die sie hervortraten, gegeben; was sowohl die vorhandenen heftigen örtlichen und allgemeinen krankhaften Symptome und der Umstand beweisen, dass seit dem Entstandensein des Bruches, ungeachtet der vom Kranken beobachteten Rückenlage und gemachten Versuche, die Geschwulst zurück zu bringen, diese andauernd gespannt und unbeweglich blieb, ja die Krankheit sich steigerte; es wird also diesem Bruche das Prädikat „eingeklemmt" mit Recht zukommen. Was jedoch das Einklemmende sei, lässt sich bei dem, dass schon ein Bruch vorhanden war, bei der neuen Ursache und ihren Folgen, bei der Unmöglichkeit einer genauen Untersuchung mit der Hand, nicht ausmitteln.

Offenbar ist in unserem Falle die Einklemmung entzündlicher Natur, oder der eingeklemmte Theil hat sich schon entzündet, wofür sowohl die Constitution des Kranken, die Ent-

stehungsweise der Einklemmung, das schnelle Eintreten und ununterbrochene Andauern der entzündlichen Erscheinungen, ihre Heftikgeit und Eigenthümlichkeit sowohl an der beleidigten Stelle selbst, als auch im Gesammt-Organismus sprechen; auch ist ihr Grad ein heftiger zu nennen.

Die Benennung der Krankheit ist demnach: Linker äusserer Leistenbruch, vom Dünndarm gebildet, im eingeklemmten Zustande.

Vorhersage. Eingeklemmte Brüche sind der Erfahrung zufolge immer sehr bedenkliche, dem Leben oft schnell Gefahr drohende Krankheiten; denn nicht nur, dass die hier zunächst gekränkten Organe von hoher Wichtigkeit sind, jede Beleidigung, und besonders eine solche, wie die Zusammenschnürung eines Theiles derselben ist, nicht ertragen, und die Aufhebung ihrer Function im Organismus die bedeutendsten Störungen in kürzester Zeit hervorruft; so ist es auch bekannt, dass die Heilkraft der Natur zu ihrer Ausgleichung nur sehr wenig vermag, und auch dieses nur auf einem sehr gefahrvollen Wege durch Entzündung und Eiterung, mit endlicher Hinterlassung eines schwer heilbaren, oft das Leben des Kranken gefährdenden, oder doch sehr belästigenden, widernatürlichen Afters. Wie es daher vermessen wäre, in einem solchen Falle getrost der Naturheilkraft zu vertrauen, so ist auch der Kunst kein breiter Spielraum gegeben, hier mit Mitteln Versuche anzustellen, die nicht entschieden das Hinderniss aus dem Wege zu räumen vermögen. Nun ist aber das entschiedenste Mittel, die Operation, die bei aller Vollkommenheit, die ihre Ausübung erreicht hat, nicht nur ein oft sehr schwierig ausführbares, sondern auch immer ein sehr eingreifendes, in seinen Folgen oft unberechenbares Mittel bleibt; kein Wunder also, wenn man diese Hülfe nur für die Nothwendigkeit bewahren will. Den Zeitpunct der Operation aber ohne Verspätung zu treffen, erfordert ein richtiges Individualisiren; denn wer kann mit Zuversicht bestimmen, wie lange die Gedärme einer solchen Beleidigung ausgesetzt sein können, um sich zu dem Grade zu entzünden, dass er, den Eingriff der Operation hinzugenommen, für die Kunst und die Heil-

kraft der Natur noch bezwingbar sei? Alle diese schwierigen Verhältnisse gelten auch in unserem Falle, ja sie sind in noch höherem Grade vorhanden, da die Einklemmung eine heftige ist, und wir, aus mangelhafter näherer Untersuchung und dem vorausgegangenen Bruchkranksein, über die Art und die Natur des Einklemmenden, so wie über die mögliche Bruchbeschaffenheit selbst sehr in Ungewissheit schweben. Zwar ist nicht zu läugnen, dass die Kräfte unseres Kranken und die Zeit, in welcher er in unsere Behandlung kam, mit den im Allgemeinen bereits aufgetretenen, bis nun nicht auf den höchsten Grad gesteigerten Erscheinungen verglichen, noch günstig seien: es wird daher zwar von einem nicht operativen Heilverfahren in unserem Falle wenig Erfolgreiches geleistet werden können; aber in so ferne dieses uns den Weg zur Operation nicht abschneidet, vielmehr, behuthsam vorgegangen, denselben ebnet, doch noch bis zum erlaubten Zeitpuncte zu versuchen sein; hingegen von der Operation selbst erwarten wir, wenn nichts Ungewöhnliches sich ereignet, sichere Hebung des Hindernisses, und verheissen Lebensrettung dem Kranken mit der Vorsicht, welche ein so mannigfachen, unvorhergesehenen Einflüssen ausgesetzter Heilungsprozess unumgänglich erheischt. Ob der Kranke nach längere Zeit getragenem Bruchbande auch ohne dieses vor jedem Rückfalle gesichert sein werde, ist bei dem schon vorgerückten Alter des Kranken durchaus nicht voraus zu bestimmen, ja nicht einmal wahrscheinlicher Weise zu versprechen.

Behandlung. Da das Wesen der Krankheit ein Missverhältniss des Raumes ist zwischen dem Enthaltenden und dem Enthaltenen, die aufgehobene Function des Enthaltenen und dessen Entzündung, so wie die davon auf den Gesammtorganismus Statt findende Rückwirkung nur die Folge, so ist jenes zuvörderst zu heben. Da aber auch die beiden letzteren Umstände dasselbe unterhalten, ja in ihrem Fortbestehen und Steigen vermehren; so wird auch zugleich auf diese, dort befördernd, hier beschränkend, zu wirken sein. Angezeigt also sind alle Mittel, welche die einklemmenden Theile zu entspannen, den Blutzufluss zu den eingeklemmten Theilen zu vermindern,

die Darmbewegung ohne Reiz zu vermehren und die in feindlicher Berührung stehenden Theile in eine solche Lage zu bringen vermögen, welche sie von einander zu weichen und in ihr normales Verhältniss zurück zu kehren veranlasst. Demzufolge wurde dem Kranken verordnet: 1) eine solche Lage des Körpers, dass der Theil, wo die Einklemmung sich befand, zum möglichst höchsten gemacht, und entspannt werde. Der Kranke wurde daher auf den Rücken gelegt, der Steiss erhoben, die Schenkel gegen den Stamm, die Unterschenkel im Knie mässig gebogen und unterstützt, der Hodensack mittelst eines untergelegten Keiles in die Höhe gehalten, der Brustkorb mässig erhoben, um die Bauchmuskeln möglichst zu erschlaffen, und dem Kranken aufgetragen, jede Anstrengung zu vermeiden, vielmehr einem Klotze gleich alles hängen zu lassen. In dieser Lage war er bereits, als man seinen Zustand genauer untersuchte.

2) Eine Aderlass von acht Unzen.

3) Erweichende Oehlklystiere in kleinen Quantitäten, wiederholt und lauwarm.

4) Auf die Geschwulst feuchte, mässig warme, leichte Umschläge. Innerlich.

5) Rp. Olei Ricini unc. unam
Mucilag. gg. arab.; Sachari albi, ana unc. dimid.
optime subactis sensim affunde
Aquae fontis unc. octo
F. l. a. Emulsio
D. S. Alle halbe Stunde 2 Esslöffel voll.

6) Von Zeit zu Zeit ein sanftes Streichen der Geschwulst von ihrem untern Ende aufwärts; und

7) Ein genaues Beobachten der Zu- oder Abnahme der Krankheits-Erscheinungen.

Das Blut sprang in einem starken Bogen aus der Armvene, und bildete einen grossen Blutkuchen ohne Entzündungshaut. Es wandelte den Kranken gleich nach derselben eine kleine Ohnmacht an, allein auch diese, so wie das schon früher gereichte Klystier blieben ohne die geringste Wirkung auf die Krankheit, es trat vielmehr heftiges Aufstossen und drei Mahl hefti-

ges Erbrechen ein, wodurch die Schmerzen im Unterleibe um vieles gesteigert wurden, die kolikartigen Anfälle kehrten auch in kleinen Zwischenräumen wieder, und die veränderte Miene des Kranken nahm augenscheinlich an Entstellung zu. Weder die fortgesetzten erweichenden Klystiere, noch die gereichte Medicin vermochten eine Stuhlentleerung zu erwirken; auch der Puls erhob sich wieder, und wurde gespannt. Die Geschwulst in der Leistengegend war sogar während dem Brechanfalle praller geworden und etwas deutlicher hervorragend. Da unter diesen Verhältnissen länger von den angewendeten Mitteln etwas zu erwarten, oder andere eben so zweifelhafte in Anwendung zu bringen nicht gerathen schien, vielmehr mit allem Rechte zu befürchten stand, dass durch sie der Erfolg der Operation sehr verdächtig gemacht werde; so wurde der Kranke mit der Nothwendigkeit der Letzteren als einzigem und möglichst sicherem Rettungsmittel bekannt gemacht, und nach erhaltener Einwilligung desselben Nachmittags um halb vier Uhr dieselbe unternommen.

Operation. Nachdem der Kranke in einem erwärmten Locale nach Vorschrift gelagert, und alles um ihn her kunstgemäss vorgerichtet, die in die Operationssphäre fallende Hautstelle von Haaren befreit und durch zusammen gewundene Wachsstöcke gehörig beleuchtet worden war, trennte man die allgemeine Decke in einer Hautfalte durch einen nach dem Längendurchmesser der Geschwulst verlaufenden Schnitt, dieser wurde dann nach unten und oben auf der Hohlsonde erweitert, die dabei verletzte Art. scrotalis externa unterbunden, hierauf die Fascia superficialis unter stetem Aufsaugen des Blutes mittelst Schwämmen vorsichtig getrennt, dann die allgemeine und eigenthümliche Scheidenhaut des stark geschwollenen, keine Berührung vertragenden Samenstranges durch schichtenweises Aufheben und Abtragen gleich einem Bruchsacke geöffnet, und auf der Hohlsonde erweitert. Es floss etwas blutiges Serum aus und man fand den Samenstrang wohl bedeutend angeschwollen, seine Gefässe strotzend, aber nicht das geringste von einem herabgestiegenen Bruchtheile; wir

hatten uns demnach in unserer Vermuthung eines Scrotalbruches geirrt. Der Schnitt musste daher aufwärts und auswärts verlängert werden, um zum Bruchsacke zu kommen, was auf der Hohlsonde geschah. Dieser zeigte sich auch bald nach vorsichtiger Entfernung des Zellgewebes; allein nicht nur dass gar kein Bruchsackflüssiges entgegen quoll, war auch der Bruchsack so dünn und so straff über den enthaltenen Darm gezogen, dass man ihn bei dem durchschimmernden Gefässnetze für den Darm selbst zu nehmen versucht war. Nähere Untersuchung belehrte uns aber über sein eigenes Bestehen, und nicht ohne die grösste Behuthsamkeit gelang es, ihn mit der anatomischen Zange an einer Stelle anzugreifen, und durch Abtragung dieser Partie mit Verschonung des Darmes zu eröffnen. In die gebildete Oeffnung wurde sogleich das stumpfe Blatt der Scheere eingebracht, und mit dieser erweitert. Es lag nun eine mässig entzündete kleine Darmschlinge von den dünnen Gedärmen vor unsern Augen, die vom äussern Leistenringe zusammen geschnürt wurde.

Als nach Hinwegräumung dieses Hindernisses durch blutiges Aufschneiden des Leistenkanals nach aussen und oben mittelst des geknöpften Bistouri's auf der eingebrachten Hohlsonde, während der Darm abwärts gedrückt wurde, hinlänglich Raum gemacht worden war, versuchte man die Reposition des vorgelagerten Darmes; allein es fand sich tiefer am innern Leistenringe ein neues Hinderniss und es war nicht möglich mit dem Finger einzudringen. Um also das Einklemmende näher zu untersuchen, zogen wir den eingeklemmten Darm mit dem Bruchsacke so weit als thunlich hervor und nun erkannten wir, dass der Bruchsackhals dort, wo er im innern Leistenring liegt, selbst das straff Einklemmende sei. Um mit dem Pott'schen geknöpften Bistouri eingehen zu können, liess man den Bruchsack mittelst einer Zange in die Höhe und nach aussen ziehen, den Darm aber nieder und nach innen drücken, und schnitt so, die Volarfläche der Fingerspitze als Unterlage und Leiter benützend, die einklemmende Stelle ganz sachte ein. Die hierauf versuchte Reposition des vorgefallenen Darmes gelang ohne viele Schwierigkeit. Die innere Leistenöffnung war jedoch auch jetzt noch

so enge, dass man kaum die Spitze des kleinen Fingers in die Bauchhöhle einzubringen vermochte. Man fühlte die Peripherie der Oeffnung ganz frei und leer. Die Einklemmungszufälle verminderten sich allsogleich. Wir reinigten hierauf die Wunde vom Blutgerinsel, und da alle Blutung schwieg, legten wir den Unterbindungsfaden bei Seite und vereinigten die Wunde durch ihre ganze Tiefe mittelst einiger Hefte der Knopfnath. Die Umgegend der Wunde wurde alsdann gesäubert, abgetrocknet, die Heftenden auf die Seite gelegt und durch einen Heftpflasterstreifen befestiget, der Kranke in ein frisches Bett und in die oben beschriebene Lage gebracht, die Wunde mit einem in Oel getauchten Leinwandstreifen bedeckt, und darüber Bähungen von kaltem Wasser mittelst Schwämmen zu machen verordnet. Der Kranke erhielt eine Schale warme Suppe, um ihn zu erwärmen, dann ein erweichendes Klystier, um baldigst Stuhlentleerung zu erregen und die Gedärme von innen zu fomentiren. Von der Emulsion sollte er so lange nehmen, bis Stuhl erfolge. Als laues Getränk erhielt er Eibischdecoct mit Mandelmilch.

Eine neue Blutentziehung ward, da sie schon vorausgegangen, der Puls ihre Wiederholung nicht erheischte, und der Kranke auch während der Operation Blut verloren hatte, jetzt nicht für nöthig erachtet. Das Klystier hatte bald einen ausgiebigen Stuhl zur Folge, der Körper des Kranken erwärmte sich, und er fühlte sich viel behaglicher.

1. Febr. 2. Tag der Beh. 3. T. d. Krankheit.

Der Kranke hatte die Nacht hindurch noch sieben Stuhlentleerungen, wovon die letzteren flüssig waren; er schlief theils desshalb und auch des Wechselns der kalten Ueberschläge wenig. Sein Kopf ist heute frei, die Zunge feucht, dünn, weiss belegt, der Durst beträchtlich, der Appetit fehlt, die Hautwärme ist bedeutend erhöht, und es tritt leicht beim Abdecken Frösteln ein, der Puls ist gleichmässig, beschleunigt, gross, stark und härtlich. Die Schmerzen im Unterleibe und Hoden sind zwar nicht im Vergleiche mit denen vor der Operation, jedoch immer noch in bedeutendem Grade vorhanden, und der Bauch verträgt nur eine sehr leise Berührung. Es wurde daher aber-

mals ein Aderlass zu neun Unzen angeordnet, dem Kranken lauwarmes Getränk aus gleichen Theilen Eibischthee und Mandelmilch gereicht, die kalten Bähungen fortgesetzt.

Leere Suppen zur Diät.

Abends: der Kranke hatte den Tag über mehrmals ruhig geschlummert, Mittags erfolgte noch eine sparsame Stuhlentleerung. Der Aderlass verschaffte ihm viel Erleichterung, das Blut bildete einen starken Blutkuchen mit Anflug von Entzündungshaut, die Schmerzen im Unterleibe waren erträglich, das Fieber mässig, der Urin geflammt. Aus der Wunde sickert blutiges Serum. Wegen öfter sich einstellendem Reiz zum Husten, der dem Kranken beschwerlich fiel, setzten wir seinem Getränke, das zwei Pfunde betrug, 2 gr. Extrct. Hyosciamus zu.

2. Febr. 4. T. d. Krankheit. 3. T. d. Beh.

Der Kranke schlief die Nacht hindurch in grossen Zeiträumen ruhig, die im Bauche herumziehenden Schmerzen sind mässig und werden nur unter dem Husten und einer sonstigen Anstrengung heftiger. Die Haut des Kranken ist angenehm warm und ausdünstend, sein Puls gleichförmig, beschleunigt, gross, stark, wenig gespannt, der Kopf frei, der Durst mässig, der Urin hell, lebhaft roth und sparsam. Aus der Wunde quillt, besonders bei einem Drucke von oben und seitwärts, Blutwasser hervor. Die Wunde ist wenig entzündet. Die strenge Diät und das Getränk wurden beibehalten, auf die Wunde und ihre Umgebung in laues Wasser getauchte und ausgedrückte Charpiebäuschchen gelegt und darüber Bähungen aus warmen Wasser gemacht, um die Wunde zu bähen, den Ausfluss zu befördern und das Ausgeflossene aufzusaugen. Eben desshalb sollte der Verband öfter gewechselt und sanft gegen die Ausflussöffnung gedrückt werden. Der linke Hoden ist noch immer gegen jede Berührung sehr schmerzhaft und geschwollen.

Abends wurde dem Kranken ein erweichendes Klystier gegeben, um den Stuhlgang in Bewegung zu setzen. Den Tag über hatte der Kranke viel geschlafen; das Fieber ist von mässigem Grade.

3. Febr. 5. T. d. Krankh. 4. T. d. Beh.

Die Nacht war ruhiger, das Fieber und die Schmerzen im Unterleibe sind sehr gemässigt, doch ist letzterer etwas aufgetrieben und verursacht dem Kranken eine lästige Empfindung von Vollheit. Der Kranke ist angenehm warm und in leichtem Schweisse, Appetit stellt sich ein, der Durst ist mässig, der Urin mit einem starken, röthlichen Bodensatz versehen. Die Wunde beginnt hie und da zu eitern, ist schwach entzündet und an einigen Stellen, besonders nach oben, verklebt. Der linke Hoden ist noch immer sammt seinen Hüllen bedeutend geschwollen und verträgt kein genaueres Betasten. Der Kranke empfindet zuweilen reissende, ziehende Schmerzen nach dem Verlaufe des Samenstranges. Stuhl ist noch nicht erfolgt, es wurde daher die Oelmedicin vom 31. Jänner abermals verordnet, sonst mit Allem fortgefahren. Zur Kost wurde dem Kranken erlaubt, gekochte Zwetschken (Pflaumen) auszusaugen und das Fleisch davon zu geniessen.

4. Febr. 6. T. d. Krankh. 5. T. d. Beh.

Fieber und Schmerz im Unterleibe nehmen beständig ab. Wir bemerken in der Haut durch Schweiss, und im Urin durch reichlichen Bodensatz kritische Entleerungen. Die Stuhlverhaltung währt fort, daher aufgetriebener, voller Unterleib. Die Operationswunde schmerzt wenig und eitert an mehreren Stellen, während sie an andern verklebt erscheint.

Längs des Leistenkanales und mehr nach aussen empfindet der Kranke öfters spannende, ziehende Schmerzen, man sieht daselbst einen rothen Streif und auch etwas Geschwulst; ein gelinder Druck von da gegen die Wunde, macht aus dieser Eiter hervorquillen, es scheint daher Eiteransammlung unter der allgemeinen Decke im Zellgewebe statt zu finden. Da wir keineswegs die Wunde mittelst der angelegten Hefte per primam intentionem zu heilen, jedoch diese nur an mehreren Stellen dadurch herbeizuführen und so den Heilungsprocess abzukürzen beabsichtigten und unsere Absicht an mehreren Stellen wirklich in Erfüllung ging, die übrigen Hefte nun aber zwecklos sind, die Heilung stören, ja der Eitersenkung Gelegenheit geben, so ersetzten wir sie durch Heftpflasterstreifen, drückten den versetckten Eiter gegen die Wunde und aus dieser heraus, und such-

ten sein abermaliges Ansammeln theils durch hinlängliches Offenhalten des Ausflussortes, theils durch einen Druck, den wir mittelst Compressen und Heftpflasterstreifen auf den Eitergang anzubringen bemüht waren, für die Zukunft zu verhüthen. Zugleich sollte der nun ohne feuchte Bähungen bestellte Verband öfters besichtigt werden.

Der Hoden und dessen Sack sind noch immer geschwollen, und vertragen keinen Druck. Wir setzten die Oelmixtur aus, und behielten alles Uebrige bei.

Abends wurde ein Klystier gegeben, weil noch kein Stuhl erfolgt war, obwohl der Kranke öfters Drang dazu verspürt hatte.

5. Feb. 7. T. d. Krankh. 6. T. d. Beh.

Die Nacht hindurch erfolgten ausgiebige Stuhlentleerungen, fünf an der Zahl, der Kranke fühlt sich sehr behaglich darauf. Der Puls ist nur wenig beschleunigt. Die Haut weich und feucht. Der Appetit vermehrt sich; der Unterleib ist nun zusammengefallen, und selbst bei starkem Berühren fast ohne allen Schmerz. Aus der Wunde floss sehr viel Eiter, wir konnten zwar die Senkung desselben ins Zellgewebe nicht ganz verhüthen, doch findet sie in minderem Grade, als bisher, statt; auch jene Spannung hat sich verloren. Die Wunde ist sehr wenig entzündet und schmerzend, aber in rascher Heilung begriffen. Der linke Hoden noch in demselben Zustande. Wir gaben dem Kranken heute bloss sein Getränk und gestatteten ihm, mehr zu essen.

6. Febr. 8. T. d. Krankh. 7. T. d. Beh.

Der Kranke ist ganz fieberfrei. Auch über Schmerz hört man weiter keine Klage, den ausgenommen, welchen ihm der linke Hoden beim Bewegen des Körpers oder beim Berühren verursacht, welcher äusserst heftig ist und bisweilen auch längs des Samenstranges reissend und ziehend sich ausspricht. Die Geschwulst des Hodens ist noch immer gleich gross, sie scheint jedoch auch grossentheils in Ergiessungen ins Zellgewebe des Hodensackes ihren Grund zu haben. Die Operationswunde dagegen ist in der besten Heilung begriffen, der abgesonderte Eiter nimmt an Menge ab, auch ist nur sehr wenig in der Umgebung der Wunde verborgen, diese ist vielmehr bereits grösstentheils

an die unterliegenden Gebilde angewachsen. Da nun die Hodenentzündung, welche wir theils von dem Drucke, den der Samenstrang während der Einklemmung erlitten hatte, theils von dem Operationseingriffe selbst und von Infiltrationen in das Zellengewebe des Hodensackes herleiteten, ungeachtet jene Beleidigung aufgehoben, fast alle Entzündung in der Umgebung der Wunde zertheilt, diese selbst im Heilen begriffen war, der bisher angewendeten antiphlogistischen Behandlung nicht wich; so hielten wir es für nothwendig, zur Zertheilung dieser entzündlichen Anschwellung und Schmerzlinderung auch örtlich passende Mittel in Anwendung zu bringen; es wurden demnach acht Blutegel an die innere Seite des linken Schenkels und dann erweichende Ueberschläge auf den Hodensack nebst fortwährend möglichst hoher und bequemer Lagerung desselben verordnet. Alles Uebrige wurde fortgesetzt.

7. Febr. 9. T. d. Krankh. 8. T. d. Beh.

Die gemachte Blutentziehung und die darnach angewendeten erweichenden Ueberschläge verschafften nur geringe Erleichterung, noch ist der Schmerz sehr beträchtlich und die Geschwulst gross. Man entdeckt jedoch nirgends Schwappung und unterscheidet deutliche Exsudate in den Häuten des Hodensackes. Die Wunde verkleinert sich auffallend und ihr Secretum wird täglich geringer. Der Verband wurde erneuert, die klaffenden Stellen der Wunde durch Heftpflasterstreifen mehr genähert. Alles Uebrige wurde fortgesetzt. Abends wurde ein erweichendes Klystier gegeben, weil abermals Stuhlverstopfung zugegen war, worauf ein sparsamer Stuhl erfolgte.

8.—9. Febr. 10.—11. T. d. Krankh. 9.—10. T. d. Beh.

Um die noch bestehenden Erhärtungen am linken Hodensacke mehr zur Schmelzung zu bringen und auch die Empfindlichkeit zu mildern, liessen wir Ueberschläge aus gleichen Theilen der erweichenden Species und des gefleckten Schirlingkrautes machen. Dem heftigen Verlangen des Kranken nach Nahrung, entsprachen wir durch etwas vermehrte, leicht verdauliche Kost.

10. Febr. 12. T. d. Krankh. 11. T. d. Beh.

Wir sehen von den angewendeten Ueberschlägen bisher noch keine auffallende Verbesserung. Der träge Stuhlgang und daher

der aufgetriebene, mit Unrath angefüllte Bauch, der es jetzt um so eher wurde, da der Kranke bei beständiger Rückenlage mehr Speisen zu sich nahm, und ihn daher belästigte, bewog uns, ihm heute folgende Arznei um so lieber zu reichen, als gehemmte Darmausscheidung auch für die Zertheilung der Hodengeschwulst nachtheilig ist.

Rp. Rad. Gramin. consciss. unc. unam
C. s. q. A. c. pr. $^1/_4$ hor.
Sub. fin. Coct. inf.
Fol. Sennae unc. dimid.
S. in digest. ferv. pr. $^1/_4$ hor. v. c.
In Colat. unciarum octo Solve
Sal. Glauberi dr. unam.
M. D. S. Alle zwei St. $^1/_2$ Becher bis zur hinlänglichen Wirkung zu nehmen.

11. Febr. 13. T. d. Krankh. 12. T. d. Beh.

Der Kranke hatte zwei ausgiebige Stuhlentleerungen. Sein Allgemeinbefinden lässt nichts zu wünschen übrig. Die Wunde ist nur an wenigen Stellen offen, sondert wenig Eiter ab; am meisten fliesst am untern, dem Hodensacke entsprechenden Winkel aus. Wir bemerken keine auffallenden Wirkungen unserer Ueberschläge, ja der Kranke will beobachtet haben, dass er während der trocknen, warmen Einhüllung des Hodens die Nacht hindurch, da keine Cataplasmen gegeben wurden, weniger Schmerzen gehabt habe und sich dabei besser befinde. Wir liessen demnach die feuchte Wärme weg und beschränkten uns auf trockene, warme Einhüllung mit Flanell.

14. Febr. 16. T. d. Krankh. 15. T. d. Beh.

Der träge, selbst nicht durch Klystiere zu erregende Stuhlgang erforderte abermals ein Abführmittel, bestehend aus:

Rp. Infus. Senn. c. Manna dos. semis
Sal. Glaub. dr. tres.
M. D. S. Auf zwei Mal zu nehmen.

Zugleich liessen wir, da der Hodensack mehr abgeschwollen war, und die verminderte Schmerzhaftigkeit es erlaubte,

mittelst eines langen, um den Hodensack geführten und straff über der Wunde gekreuzten Heftpflasterstreifens die angeschwollenen Theile etwas zusammendrücken, und den Hodensack zugleich in die Höhe ziehen und halten, dann warm einhüllen. Abends musste die Arznei repetirt werden, da sie ohne Wirkung geblieben war; erst auf die zweite Gabe erfolgten zwei Stuhlentleerungen.

15.—20. Febr.

Von nun an ging die Zertheilung der entzündeten Hoden und Hodensackgeschwulst mit der Heilung der Wunde wetteifernd vorwärts, täglich konnten die Heftpflaster enger gezogen werden, und die Schmerzhaftigkeit verlor sich beinahe ganz; nur oben fühlte man noch im Zellgewebe des Hodensackes Anwulstungen. Die Wunde secernirte an einigen Stellen kaum so viel, dass die Charpie benetzt wurde, an andern war sie völlig überkrustet und fest verwachsen; einige mussten wegen allzu üppiger Granulation ein Paar Mal mit Höllenstein leicht gestreift werden. Ihre Grösse war auf die Hälfte herabgesunken, und am 20. war sie vollständig vernarbt.

Der Kranke, von jedem Schmerze befreit, gewann täglich mehr an Kraft und Lebhaftigkeit, um so mehr und schneller da ihm jetzt schon Bewegungen gestattet waren; nur musste dem trägen Stuhlgange bisweilen durch Electuarium lenitivum nachgeholfen werden.

Da er als völlig geheilt betrachtet werden konnte, und selbst bald nach Hause zu gehen wünschte, so liessen wir ihn aufstehen und seine Muskeln üben, nachdem wir dem Hodensacke einen wohl ausgefütterten Tragbeutel gegeben hatten, und ihn auf solche Weise unterstützten. Auch die zarte Narbe der Wunde schützten wir durch fortwährend sanfte Bedeckung, und riethen ihm Vorsicht in den Bewegungen und Vermeidung jeder heftigen Anstrengung. Ohne irgend einen Unfall blieb er noch bis zum 25. auf dem Clinico, an welchem Tage er sehr kräftig auf das Reconvalescenten-Zimmer übersetzt wurde, um dort sich gänzlich zu erholen, was auch bald geschah.

Bruchschnitt bei einem unvollkommenen äussern Leistenbruche.

Fände man einen äussern Leistenbruch in seinem unvollkommenen Zustande eingeklemmt, so müsste die Haut über dem Längendurchmesser der Geschwulst oder parallel mit dem Leistenkanal durchschnitten und der Bruchsack bloss gelegt werden. Der unvollkommene äussere Leistenbruch hat ausser den allgemeinen Bedeckungen noch die oberflächliche Schenkelbinde oder die sehnige Ausbreitung vom äussern schiefen Bauchmuskel über dem Bruchsacke.

Ist der Bruch sehr klein, so dass man keine Verwicklung annehmen kann, ist er erst seit wenigen Stunden entstanden, so dass man eine Verwachsung und einen Ausgang der Entzündung in Eiterung oder Brand nicht vermuthen kann, so mag man versuchen, bloss den innern Leistenring aus- und aufwärts einzuschneiden, und während der Bruchsack mit einer Zange gehalten wird, den Inhalt zurück zu bringen, dann den Bruchsack nachzuschieben, um auf diese Art der Eröffnung der Bauchhöhle auszuweichen. Ist hingegen der Bruch gross, so dass man eine Verwicklung möglich hält, oder besteht er schon so lange im eingeklemmten Zustande, dass die Entzündung einen Ausgang hat nehmen können, so muss der Bruchsack eröffnet und der innere Leistenring, wenn möglich, ausserhalb des Bruchsackhalses auf- und auswärts eingeschnitten werden. Die Wunde sucht man durch die schnelle Verwachsung zur Heilung zu bringen.

Die Operation eines unvollkommenen äussern Leistenbruches erzählt Weld in A. Cooper's Unterl. S. 97. Nach der Operation ging alles gut; weil aber die Kranke kein Bruchband tragen wollte, entstand bald wieder ein Bruch, der aber leicht zurück gebracht werden konnte.

S. 107 erzählt A. C., dass Dr. Blane eine Frau an einer Gedärm-Entzündung behandelte, die gefragt, von einem Bruche nichts wissen wollte. Sie starb und man fand einen unvollkom-

menen Leistenbruch von einer Darmschlinge gebildet und in Brand übergegangen.

S. 112 ist ein unvollkommener äusserer Leistenbruch beschrieben, wobei der Hoden auch im Leistenkanale lag. Die Krankheit endete tödtlich, denn die Entzündung konnte nicht zertheilt werden.

S. 113 sind auch zwei glücklich verübte Operationen in gleichen Fällen erzählt, die letzte ist folgende.

Vor etwa 20 Iahren wurde A. C. zu H. Atwood gerufen, welcher schon seit der Geburt an einem Bruche litt, der neuerdings unbeweglich geworden war, und sich eingeklemmt hatte. Der frühere Arzt desselben hatte ohne Erfolg die Reduction mit den gewöhnlichen Hülfsmitteln versucht, und da C. selbst bei der Geschwulst, welche nur eben zum äussern Bauchringe herausgetreten war, auch nichts ausrichten konnte, so unternahm er die Operation. Nachdem er den äussern Bauchring blossgelegt und den Bruchsack geöffnet hatte, führte er den Finger gegen den Hüftbeinkamm nach oben ein, und öffnete auch den Inquinalkanal, da sich keine Einschnürung am äussern Bauchringe befand. In dem Kanale fand C. einen kleinen Theil von Gedärmen, während eine kleine Quantität Flüssigkeit aus dem untern Theile der Geschwulst bei Eröffnung des Bruchsackes ausfloss. Die Einschnürung lag hoch oben an dem innern Bauchringe und wurde durchshnitten. C. brachte nun den Darm zurück und liess den Hoden in dem Inquinalkanale liegen. H. A. erholte sich sehr schnell.

Unvollkommener äusserer Leistenbruch verkannt, mit tödtlichem Ausgange.

Magazin von Gerson und Julius 1827, I., S. 451. Am 11. September 1826 ward David Jacob, 48 Jahre alt, in das Guy's Hospital aufgenommen und dem Hrn. Callaway zur Behandlung übergeben. Der Mann befand sich seit dem Abende des 7. September unwohl; er bekam damals, im Bette liegend, Schmerzen im Unterleibe und Uebelkeit, die unaufhörlich fortdauerten. Am

Morgen des 7. Sept. hatte er zuletzt Oeffnung gehabt. Er schluchzte hin und wieder, der Leib war empfindlich, das Gesicht blass und der Blick ängstlich; der Puls klein, fadenartig. Der Hodensack war auf der linken Seite bis zum Samenstrange hinauf sehr ausgedehnt und hatte das Aussehen wie bei einem in demselben sich befindenden Leistenbruche; doch rührte diese Geschwulst von einer bedeutenden Wasseransammlung in der Scheidenhaut her. Dennoch schienen die Erscheinungen dafür zu sprechen, dass ein Theil des Darmkanals vorgefallen und eingeklemmt sei. Der Kranke erklärte: diese Geschwulst schon seit mehreren Jahren zu haben, an einem Bruche glaube er nicht zu leiden und ein Bruchband habe er nie getragen. Es ward ihm in einem warmen Bade zur Ader gelassen und die Zurückbringung versucht, doch ohne Erfolg. Da man sich wegen der grossen Ausdehnung des Hodensackes nicht vergewissern konnte, ob neben der Wasseransammlung nicht auch ein Bruch zugegen sei, so ward die Punction vorgenommen, und über 30 Unzen Flüssigkeit entleert. Die Hrn. Kallaway und Kay untersuchten jetzt beide den Hodensack sehr sorgfältig, doch konnte keiner von ihnen ein vorgefallenes Eingeweide finden; in beiden Leistenkanälen war keine Geschwulst zu bemerken. Der linke Bauchring war erweitert und liess den Finger eine Strecke weit nach oben durch. Ob nun gleich alle Zeichen für eine mechanische Verstopfung der Eingeweide sprachen, so konnte Hr. Kallaway doch, da jede Anschwellung fehlte, sich nicht zu einer Operation bestimmen und er behandelte das Uebel wie eine Darmentzündung. Er liess Blutegel auf den Unterleib setzen, gab versüsstes Quecksilber mit Mohnsaft und Klystiere mit Brechweinstein und machte später noch einen Aderlass. Alle Krankheits-Erscheinungen blieben unverändert, der Kranke fuhr fort sich zu erbrechen, es erfolgte keine Oeffnung. Am folgenden Morgen war der Allgemeinzustand sehr verschlimmert, alle Zeichen dauerten im verstärkten Masse fort, das Brechen war unaufhörlich. Um 1 Uhr sahen Sir Astley Cooper und der damals in London anwesende Baron Dupuytren von Paris den Kranken. Auch diese entdeckten keine Geschwulst in der Leisten-

gegend, und dieselbe Behandlung ward fortgesetzt. Erst am 13. Abends 6 Uhr starb der Kranke.

Die Oeffnung des Unterleibes ergab: heftige Entzündung des Bauchfelles, die dünnen Därme waren mit einer gelblichen gerinnbaren Lymphe überzogen und zusammen geklebt, viel Wasser und stockige Lymphe in der Bauchhöhle. Im linken Leistenkanale fand sich eine kleine Darmschlinge durch alte Anheftungen mit dem Sacke verwachsen und nicht zurück zu bringen; durch eine neue Ausschwitzung klebten die beiden Seiten der Schlinge an einander und durch eine Verengung am Bruchsackhalse war die ganze vorgefallene Schlinge eingeklemmt worden, dunkel gefärbt, aber nicht brandig.

Aeusserer Leistenbruch bis in die Schamlippe herabgetreten, entzündet, aufgebrochen, und mit Umstülpung des Darmes nach aussen verbunden.

Med. Zeitung des Auslandes Nr. 20, S. 480. Maria D., 65 Jahre alt, kam am 9. Februar mit einem grossen Leistenbruche der linken Seite in das Hospital, welcher in die grosse Lefze dieser Seite herabstieg. Die Geschwulst war schmerzlos beim Drucke, die Hautdecken von fast normaler Farbe, aber ödematös ausgedehnt und den Fingerdruck behaltend. Auch der Bruch war schmerzlos, jedoch hatte die Kranke seit 7 Tagen keinen Stuhlgang gehabt, der Puls war häufig, die Zunge belegt, dabei Durst und allgemeines Missbehagen.

Nach dem Berichte der Kranken hatte sie den Bruch bereits 6 Jahre; vor 2 Jahren war er schon während 4 Tagen ausgetreten geblieben und nur mit Mühe zurückgebracht worden; endlich vor 8 Tagen war er wieder herausgetreten, ohne zurückgebracht werden zu können. Später fügte sie noch hinzu, dass seit 6 Monaten die Geschwulst theilweise immer draussen geblieben sei.

Man machte nun die Taxis, wodurch ein bedeutender Theil des Bruches zurücktrat und verschrieb Ricinusöl unc. unam, in 3 Pfd. warmen Wasser zum Klystier. Hierauf erfolgte Stuhl-

gang; am andern Tage wiederholte man das Klystier mit noch reichlicherem Erfolge, und am 12. Februar trat freiwilliger Stuhlgang ein, der am 13. sogar in Abweichen überzugehen schien. Am 14. des Morgens bemerkte man ohne anderweitige Veränderung der Geschwulst an ihrer untern Seite eine kleine Verdünnung, aus welcher eine beträchtliche Menge Rotz-Materie und ein Stück Membran hervorging, welches man für einen Theil des Bruchsackes hielt. Die Wunde ward etwas erweitert, und es traten noch mehr Excremente und ein beträchtlicher Theil des Darms durch die Wunde hervor, ohne dass man die perforirte Stelle des Darms wahrnehmen konnte. So verliefen die nächsten Tage recht gut; die Excremente gingen durch After und Wunde; man schnitt die hervorgetretene Membran mit der Schere ab, und legte einen Schwamm auf zur Einsaugung der Unreinigkeit und zur Verhüthung einer Excoriation. In kurzer Zeit ging durch die blosse Naturthätigkeit der hervorgefallene Darm allmälig zurück, die Excremente gingen fast alle durch den After und die äussere Wunde verkleinerte sich nach und nach bis zu einer unbedeutenden Fistel, die sich später ebenfalls völlig schloss.

Operation eines eingeklemmten Hodensackbruches.

Froriep's Not. Bd. 33, S. 14. Nachdem der Wundarzt den äussern Einschnitt weit unten an der Geschwulst gemacht hatte, glaubte er nach einigem Lospräpariren, dass er den Sack erreicht habe, und öffnete ihn alsdann auf eine vorsichtige Weise, wo er seine Meinung bestätiget fand, indem eine beträchtliche Quantität Serum aus der Cavität drang. Sie wurde weit geöffnet, indem ihre Wandungen sich beträchtlich verdickt hatten.

Den Inhalt dieses angeblichen Sackes schien der Blinddarm zu bilden; denn am Ende desselben lag ein Theil, welcher wie der wurmförmige Anhang aussah.

Unüberwindliche Schwierigkeiten unterbrachen indess am Halse dieses angeblichen Sackes den regelmässigen Fortgang der Operation; die Hernie konnte nicht reponirt werden; der Operateur schnitt die Sehne ein und verliess seinen Patienten.

Da die Symptome der Einklemmung in aller ihrer Kraft noch fortbestanden, so wurde einige Zeit nachher eine Untersuchung der in der Operation begriffenen Theile vorgenommen. Es wurde entdeckt, dass die Substanz, welche der wurmförmige Anhang des Blinddarms zu sein schien, der Testicel mit seinen Gefässen war, welcher an Grösse beträchtlich abgenommen hatte, und am Ende des Bruchsackes auf eine solche Weise lag, dass er wie der Blinddarm selbst aussah.

Der Bruchsack war desshalb noch zu öffnen, was auch geschah; die Sehne wurde noch einmal geschnitten und die Hernie, aus einer Portion des Ileum bestehend, reponirt. Der Patient genas.

Die unregelmässigen Umstände, welche im vorhergehenden Falle die Verlegenheit erzeugten, entsprangen hauptsächlich aus der ganz neuen Erscheinung, eine eingesackte Hydrocele des Samenstranges an der vordern Seite der Hernie zu finden, ohne dass der Samenstrang selbst diese Lage einnahm. Die Hernie hatte, während sie durch die lockere Zellsubstanz zwischen dem Samenstrang und dem Musculus Cremaster herabgetreten war, einige Wasserblasen an letzterm Muskel dergestalt verdichtet, dass eine vollständige, eingesackte Hydrocele, welche etwa zwei Löffel voll seröser Flüssigkeit enthielt, das Resultat war. Der Austritt dieser Flüssigkeit hatte den Operateur zu einem Glauben gebracht, dass er den wirklichen Bruchsack geöffnet habe.

Die Operation eines eingeklemmten Scheidenhautbruches bei einem einjährigen Knaben beschreibt Robert Adams in Graefe's und Walter's Journal, Bd. 19, S. 623.

Operation eines Hodensackbruches (nach meinem Dafürhalten eines ursprünglichen Leistenbandbruches), mit Einklemmung einer neu vorgefallenen, hinter dem alten Bruche gelagerten Darmschlinge.

Magazin von Gerson und Julius 1831, I. Bd., S. 504, vom Prof. Jameson aus dem Maryland Recorder, Bd. I, S. 154. Im

April 1826 machte Prof. Jameson die Oeffnung eines, an den Folgen eines eingeklemmten Bruches, gestorbenen ältlichen Mannes und fand einen grossen Theil des Ileums im Hodensacke, dessen langes Verweilen in demselben starke Adhäsionen erwiesen und der durch eine am untern Bauchringe befindliche, drei Finger weite Oeffnung, vorgefallen war. Die Bedeckungen sowohl, als der Bruchsack waren ungewöhnlich verdickt. Die Adhäsionen nahmen nicht bloss verschiedene Windungen des Darmes ein, sondern die Darmhäute waren beinahe nicht durch die Menge der abgesetzten, geronnenen Lymphe hindurch zu unterscheiden. Betrachtete man die Theile in ihrer Lage von vorne, so war keine Einklemmung zu bemerken; erst nach Trennung der Darmschlingen von ihren Verklebungen, entdeckte man zwei bis drei Zoll des Grimmdarmes hinter den vorgefallenen Gedärmen eingeklemmt. Dieser Theil war entzündet und fest eingekeilt nach hinten und etwas nach der Seite des Krummdarms, wo eine Oeffnung sich hinter dem alten Bruchsacke befand. Die Entzündung hatte sich sowohl über das ganze Bauchfell, als über sämmtliche Baucheingeweide verbreitet. Der Grimmdarm war ungewöhnlich lang und ging über den Vorberg nach der rechten Seite ins Becken herab, in welcher Lage ihn eine neugebildete Haut erhielt. Bemerkenswerth war bei dieser Leiche noch, dass die Aorta wenigstens um das Doppelte vergrössert war. Die rechte Schlüsselbeinschlagader und beide Kopfschlagadern entsprangen in Einem Stamme.

Der Schildknorpel lag zum Theil unter dem Brustbeine, von welchem der Ringknorpel nur $^3/_4$ Zoll entfernt war. Der Bogen der Aorta hatte eine tiefere Lage als sonst.

Bruchschnitt mit Ablösung eines Theiles vom Bruchsacke bei einem alten Hodensachbruch. A. Cooper, über Unterleibsbrüche S. 115.

Am Abend des 12. Juli wurde ich zu einer Consultation mit Hrn. Le Gros zum Herrn Pinel gerufen. Bei meiner Ankunft erzählte mir H. Le Gros, dass Hr. Pinel an einem eingeklemmten

Bruch leide, den er zu wiederholten Malen, aber vergeblich, zurückzubringen gesucht habe. 36 Stunden hatte er sämmtliche gewöhnliche Mittel zu diesem Zwecke angewendet. Ich fand, dass die Geschwulst ein Darmbruch war und machte nun von Neuem Versuche zur Reduction. Warme Bäder, Venäsectionen und Abführsalze wurden ohne Erfolg angewendet. Aufhängen an den Füssen und Schütteln war das Nächste. Auch Tabaksklystiere und kalte Begiessungen des Scrotums wurden endlich noch, jedoch ebenfalls ohne Erfolg in Anwendung gebracht. Es wurde nun die Operation beschlossen. Die noch hinzugerufenen Aerzte schlugen jedoch vor, erst noch alle zwei Stunden 1 Gr. Calomel und jedesmal zugleich ein Tabakklystier zu versuchen. Diess geschah Morgens am 13. Um vier Uhr Nachmittags wurde ich abermals gerufen, weil der Kranke sich sehr übel befand, und man glaubte, er werde nur noch wenige Stunden leben. Das beständige Erbrechen hatte verhindert, dass der Kranke das Calomel und die Tabaksklystiere regelmässig alle zwei Stunden bekommen hätte. Der Puls war sehr schwach und die Zeichen vom Brand schienen bereits eingetreten zu sein. Die Operation wurde nun abermals vorgeschlagen und genehmigt. Da es sehr heiss war, liess ich den Kranken dazu in ein geräumiges, luftiges Zimmer bringen, brachte ihn in die gewöhnliche Stellung, und begann den Einschnitt 1½ Zoll oberhalb des Bauchringes und setzte ihn etwa 8 Zoll bis zum Boden des Hodensackes fort. Der Bruchsack wurde sorgfältig bloss gelegt; bei Eröffnung desselben fand sich kein Wasser, der Darm war missfärbig, aber noch nicht brandig, er lag etwa acht Zoll lang heraus, der Bruchsack hing überall fest mit ihm zusammen und der Hoden der kranken Seite war geschwunden. Nachdem ich die Verwachsungen sorgfältig durch Lospräpariren gelöst hatte, unternahm ich nun zunächst die Einschneidung des Bruchringes, aber zu meiner Verwunderung war es auch darnach nicht leichter möglich, den Bruch zurückzubringen als zuvor; die Verwachsungen erstreckten sich so weit, dass ich den Einschnitt noch einen Zoll weit höher hinauf vergrössern musste; darnach erst gelang es mir, nach sorgfältigem und etwas mühsamem Präpariren den Bruch zurück zu bringen.

Zum Verband wurden Näthe und eine T Binde angelegt. Ein Abführmittel wirkte in der Nacht sehr stark und am Morgen befand sich der Kranke wohl und von Schmerzen frei. Zehn Tage wurde er nun bei karger Diät gehalten, da der Puls seit der Operation immer zwischen 120 und 130 schwankte. Da sich nun starke Eiterung einstellte, so ging man zu kräftiger Diät allmälig über, endlich bekam der Kranke Wein und China, worauf sein Puls in der Anzahl der Schläge sich verminderte, aber an Kraft zunahm. Es ging fortwährend gut und der Kranke war am zweiten September vollkommen geheilt.

Beispiele von Brüchen am Leistenbande, von Eingeweiden gebildet, die selten einen Bruch vorstellen.

Blasenbruch in der Leiste, von Percival Pott. Richter's Bibl., III. Bd., S. 597.

Ein Mensch hatte eine Geschwulst im Hodensacke, die unschmerzhaft war, eine Feuchtigkeit enthielt, und alle Zeichen eines Wasserbruches der Scheidenhaut des Hodens hatte, ausgenommen, dass man im Grunde der Geschwulst den Hoden ganz deutlich fühlte.

Indem der V. überlegte, von welcher Art diese Geschwulst wohl sein möchte, sagte der Kranke: »Ich kann sie los werden, wenn ich den Urin lasse, sie kömmt aber bald nachher wieder, vornämlich, wenn ich trinke.» Indem er diess sagte, nahm er den Hodensack mit beiden Händen, drückte ihn stark zusammen, und pisste die ganze Geschwulst weg.

De la Porte sah einen Mann von 70 Jahren, mit einem Leistenbruch auf jeder Seite, wovon jeder von der Blase gebildet wurde.

Fletscher erwähnt eines Leistenbruches, in welchem Netz,

Darm und ein Theil der Blase enthalten war. Hecker's Annalen 1832, October, S. 232.

Ein Knabe von sechs Jahren ward unvermuthet von einem heftigen Schmerz in der Gegend der Schamknochen ergriffen, der 1 $^1/_2$ Stunden dauerte und plötzlich wieder verschwand. So lange der Schmerz dauerte, konnte er keinen Tropfen Urin lassen; sobald er aufhörte, floss Urin ohne alles Hinderniss. Wenige Tage nachher bemerkte man eine kleine Geschwulst am obern Theile des Samenstranges, gleich unter dem Bauchringe. Da sie nicht den geringsten Schmerz verursachte, achtete man sie nicht. Sie stieg aber nach und nach weiter herunter und ward grösser, verursachte jedoch weiter keine Beschwerden, als einen öftern Trieb, das Wasser zu lassen. Innerhalb fünf Tagen stieg die Geschwulst herunter bis auf den Boden des Hodensackes, und nun sah sie Hr. Pott. Sie war eben steinhart und schmerzhaft, den Hoden konnte man auf keine Art fühlen. Der Samenstrang war geschwollen. Ungewiss, von welcher Natur und Beschaffenheit diese Geschwulst sei, schnitt er die Haut des Hodensackes der Länge nach auf und fand einen weissen, häutigen Sack, den er aus dem Zellgewebe des Hodensackes absonderte. Und nun entdeckte er den Hoden hinter dem Sack. Als er den Sack auch von diesem und dem Samenstrange abgesondert hatte, fand er im Bauchringe einen dünnen, häutigen Gang, der einem Ureten glich.

Da diese Geschwulst an diesem Gange zu hängen schien, schnitt er ihn ab und im Augenblick flossen vier Unzen Urin aus. Er merkte nunmehr, dass er einen Theil der Blase abgeschnitten hatte, und dass in demselben ein Stein lag. Es erfolgte kein übler Zufall. Nachdem der Urin 14 Tage aus der Wunde geflossen war, nahm er seinen Weg wieder und die Wunde heilte. Es blieb keine Beschwerde zurück, die einzige ausgenommen, dass er den Urin ungewöhnlich oft lassen musste, ohne allen Zweifel, weil ein Theil der Blase verloren gegangen war.

Einen alten äussern Leistenbruch, von der Blase gebildet und mit einem Wasserbruche verbunden, beschreibt Keate. Richt. Bibl., Bd. II, S. 212.

In den Abhandlungen der Academie der Chirurgie zu Paris, Bd. 2, S. 12 sind mehrere Blasenbrüche erzählt, darunter ist einer von Maurain, wo zu einem alten Blasenbruche ein neuer Darmbruch trat, sich einklemmte und tödtlich wurde; ein anderer ist von Sue S. 20 erwähnt, welcher die Einklemmung durch Entleerung der Blase mittelst des Catheter's löste. S. 14 erzählen Arnaud und Beaumont, einen angebornen Blasen- und Darmbruch beobachtet zu haben.

A. Cooper sagt (über Unterleibsbrüche S. 104), bei einem Weibe den Eyerstock und die Muttertrompete, einen äussern Leistenbruch bildend, gefunden zu haben.

Chopart hat in der Leiche einer 50jährigen Frau die Gebärmutter sammt der linken Trompete und dem Eyerstocke mit einem sehr weiten Bruchsacke durch den linken Leistenring hervorgetreten gesehen.

Lallemand hat die Gebärmutter mit denselben Theilen durch den rechten Leistenring hervorgetreten gefunden; sie bildete eine harte birnförmige Geschwulst, deren Grund sich in der Schamlippe, der Hals aber im Leistenring befand. Die Scheide war rechts verzogen.

Eyerstockbruch in beiden Leisten von Percival Pott.

Eine junge Weibsperson hatte in beiden Leisten eine kleine Geschwulst, die ungleich, weich, sehr beweglich, seit einem Monate sehr schmerzhaft, jedoch dem äussern Ansehen nach, frei von aller Entzündung war. Beide Geschwülste lagen auf dem Bauchring und schienen aus demselben getreten zu sein. Die Kranke hatte offenen Leib und ihre monatliche Reinigung zu gehöriger Zeit.

Da es unmöglich war, die Geschwulst durch den Bauchring durchzubringen, entschloss man sich sie zu öffnen. Als man die Haut aufgeschnitten hatte, fand man einen Sack, in welchem etwas lag, das einem menschlichen Eyerstocke ähnlich war. Man unterband es, und schnitt es ab. Die Heilung erfolgte ohne Schwierigkeit. Die Kranke befand sich nach der Operation

vollkommen wohl, nur bekam sie nie die monatliche Reinigung wieder; auch wurden die Brüste ganz klein.

Wenn man einen Eyerstockbruch im Leistenkanale zu behandeln hätte, müsste man ohngefähr wie bei einem Netzbruche verfahren. Geht er in Entzündung über, so muss er blossgelegt, und der Eyerstock, wenn er gesund und beweglich ist, zurückgebracht, wenn er aber krank oder verwachsen ist, abgeschnitten werden. Zwei solche Operationen glücklich verübt erzählt Boyer im 8. Bande seiner chirurgischen Krankheiten S. 365.

Ein Beispiel eines Milzbruches in der Leiste hat Ruysch in einer Leiche, und Petit bei einer buckelichten Frau gefunden. Boyer, Bd. 8, S. 5.

Magenbruch in der Leiste, von Dr. Yvan. Frorieps Not., Bd. 26, S. 304.

Ein invalider Soldat zeigte vor einigen Jahren einen Hodensackbruch, der bei der Taxis verschwand; man wendete verschiedene Bruchbänder an, aber vergebens; die vorgefallenen Theile konnten nicht zurück gehalten werden, man begnügte sich daher mit einem Suspensorium, das man von Zeit zu Zeit vergrösserte. Endlich stellte sich Erbrechen ein, das sich durch nichts beseitigen liess, obwohl keine Einklemmung statt hatte, und der Kranke starb.

Bei der Leichenöffnung findet man einen ungeheuern Leistenbruch. Der Bauchring hält 18 Zoll im Umfange, in dem Bruchsacke finden sich: das untere Drittheil des Magens, das grosse Netz und die dünnen und dicken Därme, mit Ausnahme des Blinddarmes, die Flexura iliaca coli und des Mastdarmes. Der Magen, welcher nach der Länge der Körperachse gelagert und von ungeheuerem Umfange ist, scheint durch einen zirkelförmigen Eindruck, in zwei Theile getheilt zu sein, wovon der eine obere im Unterleib, der andere untere im Bruche liegt. Die Länge der grossen Krümmung des Magens ist drei Fuss, die der kleinen Curvatur 18 Zoll. Es sind fünf Litres Flüssigkeit darin enthalten.

Da der Magen wahrscheinlich nur von einem bereits bestehenden grossen Darm oder Netzbruch im Leistenkanale herabgezogen wird, so dürfte selten Gelegenheit gegeben sein, einen frischen kleinen Magenbruch aus dem Leistenringe zurück zu bringen und ihn mit einem Bruchbande zurück zu halten. Im Ganzen müsste man bei der Behandlung so verfahren, wie bei einem Darmbruch im Leistenbande.

Hesselbach beobachtete folgenden merkwürdigen Fall: Ein Frauenzimmer hatte einen innern Leistenbruch; die untere Bauchdecken-Schlagader lief einen Zoll von der äussern Becken-Schlagader weg und gab die Verstopfungs-Schlagader, diese ging über die Schenkel-Blutader hinüber, wendete sich ein- und abwärts gegen das Verstopfungsloch, die Bauchdecken-Schlagader aber ging an der innern Seite des innern Leistenbruches zu dem geraden Bauchmuskel hinauf.

Ein Hodensackbruch von der Urinblase gebildet, welche ganz aus dem Becken heraus in den Hodensack getreten war, und einen tödtlichen Ausgang nahm. Von W. J. Clement.

Froriep's Not. Nr. 739, S. 204. Diese seltene Krankheit kam vor bei Hrn. Bowley, einem corpulenten, über 60 Jahre alten Manne. Seit 25 Jahren hatte er einen Hodensackbruch, welcher ihm nie, ausser kurz vor dem Tode, eine andere Unbequemlichkeit verursacht hatte, als welche von seinem Gewichte und Umfange abhing. Einige Anfälle von Verstopfung und leichte Zufälle von Hemiplegie, die indess leicht den gewöhnlichen Mitteln wichen, abgerechnet, befand er sich wohl, und war an regelmässige, oft anstrengende Bewegungen gewohnt.

Vierzehn Tage vor dem Tode schien die Hernie eine gefährliche Wendung zu nehmen, da der Kranke hartnäckig verstopft und dann auf der linken Seite des Körpers gelähmt wurde. Zugleich trat beständiges Urintröpfeln ein. Der Catheder wurde einige Male gebraucht, und drang, nach der Meinung von zwei Chirurgen, die diese Operation besorgten, bis in die Blase; es floss jedes Mal nicht mehr als eine Tasse voll Urin aus. Die

Ursache dieses (leider nicht bei Lebzeiten ganz erkannten) Umstandes wurde später durch die Section genügend erläutert. — Der Kranke litt nicht an dringenden Zeichen einer Einklemmung; wenigstens waren dieselben nicht so deutlich ausgesprochen, um eine Operation zu rechtfertigen.

Alle Versuche, dem Kranken Leibesöffnung zu verschaffen, blieben vergeblich; da der Kranke auf der ganzen linken Seite gelähmt war, so dachte man sich die Lähmung auch über die Blase ausgedehnt und fand diess durch das Urintröpfeln bestätiget. Obgleich aber nun mehrere Tage die Verstopfung fortdauerte, so schien der Kranke doch mehr von der Urinverhaltung zu leiden, als von jener; er hatte heftige Schmerzen in der Schamgegend und in dem Bruche selbst, welcher sich immer mehr vergrösserte. — Nach und nach wurde nun die Sprache undeutlicher, endlich stammelnd; es stellten sich Delirien ein, und der Kranke starb.

Die Section wurde 24 Stunden nach dem Tode vorgenommen, und ergab folgendes:

Der Umfang des Bruches betrug 2 Fuss 5 Zoll, seine grösste Länge über den Schambeinen bis zur Spitze der Geschwulst 1 Fuss 2 $^3/_4$ Zoll. Der ganze Penis war in die Bruchbedeckungen zurückgezogen; die Oeffnung, aus welcher der Urin floss, glich sehr einem Nabel, so dass die Geschwulst einem ungeheuren Nabelbruche, der zwischen den Schenkeln herabhing, nicht unähnlich war. Einer der Hoden war deutlich fühlbar, nahe an der Oberfläche, in der Mitte der Geschwulst; der andere war nicht zu fühlen. Schon durch das Gefühl war leicht zu erkennen, dass der Inhalt dieser Geschwulst durch den linken Bauchring herabstieg. Nach einem Einschnitte fand sich darin zunächst das durch Koth sehr ausgedehnte Colon ohne Anzeichen von Entzündung oder Einschnürung. Durch die Oeffnung liess sich die ganze Hand frei und ohne Schwierigkeit einführen, so dass die Einschnürung unmöglich war. Bei Verlängerung des Einschnittes in die Bedeckungen nach unten wurde zuerst ein Hoden und hierauf ein zweiter, sehr angespannter und Flüssigkeit enthaltender Sack blossgelegt. Diess leitete zu der Meinung, dass

auch aus der rechten Seite ein Bruch in demselben Sacke herabgestiegen sei; diess wurde aber durch Untersuchung dieser Seite nicht bestätiget, auch war die Oberfläche des Sackes zu regelmässig, als dass er Netz oder Eingeweide hätte enthalten können. Für ein Hydrocele war der Sack gar zu gross. Die Spitze desselben erschien sehr dünn, roth, entzündet, und riss durch einen geringen Zufall leicht ein; es flossen etwa 2 Quart sehr stinkenden Urines aus, wodurch alle Zweifel gehoben wurden.

Bei Verfolgung der höchst auffallend verschobenen Urethra zeigte sich, dass die Blase zum Bauchringe herausgetreten war. Die Prostata war sehr vergrössert, und vom Catheder bei jenem vergeblichen Versuche, die Blase zu entleeren, durchbohrt. Die Ureteren waren so erweitert, dass man leicht eine Fingerspitze in sie einführen konnte.

Im Unterleibe waren keine Spuren von Entzündung zu entdecken; das Netz war sehr fettreich, und die ganze Länge des Colons war von Fäcalmassen sehr ausgedehnt. Observat. in Surgery and. Pathol. by W. J. Clement, Lond. 1832, 8. p. 145.

In Rust's Mag. Bd. 33, S. 616 liest man: Ein Mann von 50 Jahren hatte seit 20 Jahren einen Leistenbruch, und zeigte plötzlich die Zeichen eines eingeklemmten Darmbruchs in der Leiste. Er starb am 6. Tage an den Folgen des Brandes. Bei der Leichenöffnung fand man den Grund der Harnblase im Leistenringe eingeklemmt und mit demselben stark verwachsen.

Behandlung eines widernatürlichen Afters nach einem Bruche.

Kömmt man zu einen Kranken, der einen unnatürlichen After hat; oder dessen eingeklemmter Leisten- oder Schenkelbruch so eben in Brand übergegangen ist, welchen Ausgang der Entzündung man aus dem allgemeinen Zustande zum Theile erkennt, zum Theile aber auch daraus, dass die früher schmerzhafte, rothe, heisse, pralle Geschwulst nun wenig oder nicht schmerzhaft, bläulich, kühl, weich, matsch von Luft knisternd geworden ist; oder bei dessen Operation man den Brand des Darms erkannt und das Brandige entfernt hat, so lässt man

den Koth ausfliessen, und spült ihn mit lauem Wasser so lange und wiederholt von der Wunde ab, bis der Ausfluss geringer wird.

Ist in dem obern Darmtheile eine grosse Menge harten Kothes zu deutlich fühlen, so dass er durch die kleine Oeffnung im Leistenkanale wahrscheinlich nicht austreten kann, sondern eher den Darm zu zerreissen oder ihn vom Leistenringe zu lösen droht, so soll man, wenn zur Anwendung innerlicher auflösender, verdünnender Mittel keine Zeit mehr übrig wäre, die Bauchwand von dem Leistenringe aufwärts auf der Seite, wo man den Darm fühlt, und die Bauchschlagader nicht vermuthet, bis auf das Bauchfell einschneiden, und nach gestillter Blutung in derselben Richtung den Darm ungefähr auf $^1/_2$ Zoll auf einer Hohlsonde einschneiden oder mit Pressschwamm erweitern. Damit jedoch bei der Eröffnung des Darms der Koth nicht in die Bauchhöhle dringe, soll man sogleich auf der Hohlsonde das Druckwerkzeug für die Hirnhaut-Schlagader, Taf. II, Fig. 14, mit dem Theile A. in den Darm bis an den obern Wundwinkel einführen, und ihn an der Bauchwand festhalten. Dass man sich aber auch mit dieser eingreifenden Hülfe nicht zu sehr übereilen sollte, beweisst der Heilungsweg, den die Natur in einem solchen Falle einschlug; es trat nämlich nach einem in Brand übergegangenen Schenkelbruch, nach dem durch mehrere Tage der Koth durch den widernatürlichen After ausgeflossen war, nahe am Hüftbeinkamme eine Entzündung ein, ging in Eiterung, entleerte Eiter und Koth, und heilte. Eben so heilte der widernatürliche After in der 60jährigen Frau. S. A. Cooper über Unterleibsbrüche S. 68.

Den Beobachtungen und Untersuchungen von Scarpa zufolge ist der Vorgang, den die Natur zur Heilung eines brandig gewordenen Darmbruches und widernatürlichen Afters einschlägt, folgender: Nachdem der im Bruchgange einfach oder doppelt gelegene und eingeklemmte Darm (siehe Taf. II, Fig. A. a. oder C. a., oder T. III, F. 27 meiner chir. Operat.) bloss mit einem Theile seines Umfanges (Enter. part.) oder eine ganze Darmschlinge entzündet und mit dem Bruchsackhalse im Leistenringe sowohl, als auch

mit dem Bruchgange verklebt ist, und die Darmschlinge, ein Theil des Sackes und der allgemeinen Bedeckungen durch den Brand abgefallen sind, so fliesst zuerst der Koth aus beiden Darmenden, aus e f bei b B aus, der grösste Theil der beiden Darmenden zieht sich mit dem als Bruchsackhals hervorgedrängt gewesenen Bauchfelle in die Bauchhöhle hinein, die Doppelwand b zwischen den beiden Darmenden wird frei, und von dem Gekröse, welches zur Zeit der Einklemmung gespannt war, ebenfalls zurückgezogen und so tritt ein Theil des Kothes aus dem obern Darmstücke d bei b in das untere Darmstück c, und ein Theil tritt durch die Oeffnung im Leistenringe heraus, bis endlich die Wand so sehr zurückgezogen wird, dass der Koth leichter in das untere Darmstück sich senkt, als durch die Wunde austritt, worauf diese nun ungehindert sich schliesst.

Trifft es sich, dass die beiden Darmenden in einem spitzen Winkel wie d und b in C und D sich vereinigen, so wird sich nach abgefallener Darmschlinge weder die Doppelwand a in B und D, noch b in C und A viel zurückziehen, noch der Koth leicht in das untere Stück treten können.

Ist nur eine kleine Stelle des Umfangs vom Darme eingeklemmt, wie dieses Fig. A a vorstellt und durch Brand abgefallen; liegen auch die Darmtheile in einem stumpfen Winkel gegen einander wie c und d bei A, e und f bei B, so bleibt die Oeffnung des Darms ebenfalls mit dem Bruchsacke im Leistenringe verklebt, zieht sich jedoch mit dem Bauchfelle b allmälig zurück, und die Wand des Darmes, welche der Oeffnung entgegen steht, wird von dem Gekröse zurückgezogen, so dass der Koth leicht seinen natürlichen Weg nimmt und die Wunde sich schliessen kann.

Ist ein grosser Theil des Umfangs vom Darme bis mehr weniger nahe zum Gekröse eingeklemmt, Fig. C a, und durch Brand abgefallen, so geschieht die Zurückziehung des Theils am Gekröse b schwerer und langsamer, und die Wiederherstellung des natürlichen Weges für den Koth wird später oder gar nicht gelingen, wie dieses aus der Fig. D einleuchten wird; denn viel leichter rinnt der Koth aus d bei e heraus, als er über

a in b fliesst. Indessen darf man die Gränzen der Heilbarkeit dieses Uebels von der Natur nicht so nahe vermuthen, sondern muss, selbst wenn man diesen Fall genau erkannt hätte, eine solche Behandlung einschlagen, als sollte gründliche Heilung erfolgen. Nur der leichtern Vorstellung dieses Herganges wegen habe ich die Figuren A B C D dargestellt, obwohl ich weiss, dass die Krankheit in der Natur niemals genau unter dieser Form erscheint.

Ausser den Werken von Scarpa und Reisinger über diesen Gegenstand sind noch Zang's Darstellung bl. heilk. Operationen, und Breschet (Gr. und W. J. Bd. 2, S. 273, 479; Bd. 6, S. 183) Froriep's Tafeln S. 56, 57, 200, Horn's Archiv 1828, September- und October-Heft S. 846 zu lesen.

Hey erzählt zwei Fälle von widernatürlichem After, welche nach Schenkelbrüchen bei Weibern entstanden, und durch wiederholt gesetzte Klystiere, leichte Mehlspeisen und Druck auf die Oeffnung mit einem in dem Verbande gelegten schweren Körper geheilt wurden.

Dr. Pilato erzählt im Journal di Chirurgia pratica Aprile 1828, auch einen von der Natur geheilten Krankheitsfall dieser Art.

Ehe man die Operation des widernatürlichen Afters unternimmt, schlägt man, weil unter diesen Krankheitsfällen zuverlässig mehr von der Natur als von der Kunst geheilt worden sind, um die Heilbemühungen der Natur zu unterstützen, folgende Behandlung ein:

Sobald der Ausfluss des Kothes nachgelassen hat, setzt man dem Kranken ein Klystier, und ermahnt ihn, den Koth ohne alle Anstrengung geradezu unter sich in ein Tuch zu entleeren, bringt ihn in ein durchwärmtes Bett in die Lage, welche zur Begünstigung des Rücktritts eines eingeklemmten Bruches angegeben wurde, lässt den ausfliessenden Koth oft abspülen und die Umgebung der Wunde reinigen, bestreicht den Umfang der Oeffnung und der Wunde mit Oel oder Butter, damit er nicht vom scharfen Koth wund werde, gebietet dem Kranken Ruhe, ermahnt ihn zu schlafen und sich zu beruhigen. Um den Durst zu stillen, die Därme einzuhüllen und den Koth zu ver-

dünnen reicht man schleimige, ölige Getränke, leichte Suppen, einen auflösenden verdünnenden Absud von Graswurzeln, Pflaumen oder Tamarinden mit etwas gereinigtem Weinsteine.

Um den untern Theil der Gedärme zu entleeren und ihn für die Aufnahme des zufliessenden Kothes empfänglicher zu machen, gibt man täglich 2 bis 3 erweichende Klystiere.

Die Nahrung des Kranken sei Gemüse leichterer Art, Milch, gedünstetes Obst u. dgl. Das Getränk sei Molken und Selterwässer. Wenn die Oeffnung im Darme nahe am Magen ist, so zehren die Kranken schnell ab, der ausfliessende Koth stinkt nicht wie gewöhnlich, sondern riecht sauer. So starb ein Mann, als sich nach einem brandig gewordenen Nabelbruche ein widernatürlicher After gebildet hatte innerhalb drei Wochen. Unter diesen Umständen muss man nahrhafte Speisen oft und in kleinen Mengen reichen, und oft kleine nahrhafte Klystiere geben. Damit der Koth den normalen Weg zu nehmen gezwungen werde, legt man ein Charpiebäuschchen und eine gestuffte Compresse auf die Oeffnung, und drückt sie mit einer Leistenbinde mässig fest an. Bemerkt man in einiger Zeit, dass viel Koth durch den After und wenig durch die Wunde fliesst, zeigt sich an letzterer gute Entzündung und Eiterung, so ist Hoffnung zur vollkommenen Heilung.

Geht hingegen der grösste Theil des Kothes durch die Wunde, muss man also annehmen, die Scheidewand habe sich nicht genug zurück gezogen, so pflegt man, wie schon Desault mit Vortheil gethan, die Wunde in der Bauchwand oder dem Leistenringe mit Charpiewiecken oder Pressschwamm nur mässig auszudehnen, die Darmwand mit denselben allmälig etwas tiefer zurück zu drücken und dem Kothe den Weg etwas freier zu machen, und reicht ein leichtes Abführmittel, um die peristaltische Bewegung anzuregen.

Pipelet erzählt ein Beispiel, wo ein Abführmittel gegen Stuhlverhaltung bei einem widernatürlichen After gereicht wurde, welches den Abgang des Kothes durch den After bewirkte.

Ist die Oeffnung des untern Theils des Darmes sehr zusammengezogen, so pflegt man sie zuvor etwas auszudehnen.

Eine vollständige Verwachsung des untern Endes wird schon durch die Eigenthümlichkeit der Schleimhäute, nicht mit einander zu verwachsen, durch den ausfliessenden Darmschleim, durch die Bewegung und durch die zuweilen eintretende Umstülpung verhindert.

Schütte hat drei Krankheitsfälle dieser Art mit der angegebenen Behandlungsweise glücklich und vollkommen geheilt. Graefe's und Walter's Journal, Bd. 14, S. 320.

In Froriep's Notizen Nr. 583 ist erzählt, dass ein widernatürlicher After nach einem brandig gewordenen Schenkelbruche durch Wicken erweitert, und mit dem dazu erfundenen Instrument von Jalaguier und Delpech operirt worden sei; daselbst ist auch das Instrument abgebildet.

Stülpt sich ein oder beide Darmenden um, so müssen sie zurückgeschoben werden. Diess geschieht mit derselben Vorbereitung und mit ähnlichen Handgriffen, mit welchen man einen Bruch zurückzubringen sucht.

Stülpt sich das obere Ende nach aussen um, wie ein Vorfall des Mastdarms, so kann der Koth nur nach aussen und nicht in das untere Stück zum After gelangen; daher diess verhüthet werden muss.

Cooper erzählt ein solches Beispiel S. 81. Seitdem der Darm nach aussen umgestülpt war, ging aller Koth durch den widernatürlichen After.

Widernatürlicher After bei einem Weibe, nach einem in Brand übergegangenen Leistenbruch, der mit Umstülpung des Magen- und Mastdarmtheiles vom Dünndarm nach aussen verbunden ist. Jahrgang 1827—1828, Protocolls-Nr. 67, Krankheitsgeschichte Nr. 715. Taf. I, Fig. 3 u. 4.

Eine um 46 Jahre zählende Frau, deren Beschäftigung in Holz- und Wassertragen bestand, verspürte zwischen ihrem 42 und 43. Lebensjahre ohne bekannte Veranlassung, in der rechten Leiste eine Geschwulst von der Grösse einer wälschen Nuss,

welche unter Schmerzen im Unterleibe entstanden, später ohne diese leicht in die Bauchhöhle zurückgebracht werden konnte und ohne weitere Beschwerden war. In ihrem 45. Lebensjahre entzündete sich diese Geschwulst ohne bekannte Gelegenheitsursache unter heftigen Erscheinungen und aus der nach acht Tagen, unter dem Gebrauche erweichender Breiumschläge aufgebrochenen Geschwulst floss in grosser Menge grüne, der früher erbrochenen und der noch fliessenden, ähnliche Materie bei zugleich verminderten Stuhlentleerungen mit dem bald darauf erfolgten Austritte unverdauter, gerollter Gerstenkörner durch die Oeffnung aus. Als drei Tage darnach ein Wundarzt eine fleischfarbige, einem Hühnermagen an Gestalt und Grösse ähnliche Masse mittelst der Schere wegnahm, trat in eben diesem Zeitraume ein rothes, sich allmälich vergrösserndes, fingerdickes Knötchen durch die Wunde aus der Bauchhöhle hervor. Die Wunde verkleinerte sich in drei Wochen von der Grösse eines Eyes zu der eines Kreuzers, aus welcher beständig Fäcalmaterie floss, und jenes hervorragende Knötchen, das sich allgemach dergestalt vergrössert hatte, dass es, selbst in erhöhter und ruhiger Steisslage die Länge eines Fingergliedes hatte, wurde in mit schleimigem Decocte und Milch befeuchteten Compressen eingehüllt. Fünf Monate später trat über der Wunde unter heftigen Schmerzen eine ähnliche Darmpartie, und an deren Spitze deutlich Koth hervor, der jedoch aus der Wunde erfolgte, sobald dieses Darmstück ohne Schmerz durch Manipulation oder horizontale Rückenlage zurückgebracht worden war. Die Kranke magerte, ungeachtet sträkerer Esslust und unter unausgesetztem heftigem Durste etwas ab, bekam ihre, zur Zeit der Einklemmung verschwundene Reinigung nicht wieder, hatte nur alle drei bis vier Tage eine weisse, schleimige und in neun Monaten nur einmal eine ausgiebige Stuhlentleerung von festem Kothe. Den 26. April 1828 besuchte sie die Klinik, ihr damaliger Zustand war folgender: In der Gegend des rechten äussern Leistenringes zeigte sich eine kreuzergrosse, fast runde Oeffnung in der Bauchwand, deren Ränder überhäutet, deren Umfang aber gegen zwei Zoll entzündet, hin und wieder leicht excorirt, ein brennendes Ge-

fühl erregend und beständig durch die grünliche Materie besudelt war, die vorzugsweise Nachmittags und des Nachts von der Consistenz eines dünn gekochten Spinats, fast geruchols, oft auch genossene Nahrungsmittel unverändert in sich enthaltend, ausfloss. Aus dieser Oeffnung ragte in der Rückenlage der Kranken ein vier Zoll langer, in der Mitte in einen rechten Winkel gebogener, hochrother, durch Schleim schlüpfriger, unempfindlicher, etwas harter, fingerdicker Fleischcylinder hervor, welcher an seinem äusseren, mehr harten und dunkelrothen Ende eine kleine runde Oeffnung hatte, durch welche öfters tropfenweise Schleim austrat, und wo eine Sonde der ganzen Länge nach ohne Widerstand eingebracht werden konnte. Taf. I, Fig. 4, a.

Am untern Ende b und besonders bei etwas weiterem Hervorziehen dieser Darmpartie aus der Bauchhöhle, bemerkte man deutlich peristaltische Bewegung, auch veränderte dieselbe häufig ihre Lage von selbst, so dass das untere Ende bald ab-, bald aufwärts gegen den Nabel, bald nach der einen oder der andern Seite gerichtet erschien. An seiner ganzen Oberfläche waren viele Excoriationen und rothe Fleischwärzchen, die bei der Berührung leicht bluteten, nach fleissigem Bähen mit erweichenden Substanzen aber, nach Angabe der Kranken auch verschwanden. Ging die Kranke einige Minuten herum, so trat über diese Fleischportion eine ähnliche, doch leichtere, rosenrothe, weichere, mehr Falten bildende und beständig um und nach sich selbst bewegte, auf $1^1/_2$ Zoll Länge hervor, aus denen am äussern Ende befindlichen Oeffnungen die obgenannte Flüssigkeit beständig hervorkam, und welche an der Bauchwandwunde von der erstern durch eine fast zollbreite Brücke c geschieden ist. Dieses letztere Stück konnte mittelst des Fingers leicht in sich selbst, und somit in die Bauchhöhle zurückgeschoben werden und trat bei horizontaler Rückenlage auch selbst zurück; der Finger in dieses eingeführt, fühlte die ihn kräftig auszustossen strebende peristaltische Bewegung. Taf. I, Fig. 4, b.

In die zuerst vorgefallene Darmpartie a, welche man vergebens in sich selbst oder in die Bauchhöhle zurückzubringen bemüht war, konnte die Fingerspitze wegen Enge der Mündung

kaum eingebracht werden, wohl aber in die andere der Bauchwandöffnungen, wo er, im halben Cirkel herumbewegt, zugleich auch die von der Seite andringende, wurmförmige Bewegung der Gedärme wahrnahm. Wurde er, während das zuletzt vorgefallene Darmstück zurückgebracht war, eingeführt, so wurde er fest umfasst, widerstand jedoch leicht der ihn zurücktreibenden Kraft. Wir suchten vorerst zur Erkenntniss zu bringen, ob wirklich jede Verbindung diess- und jenseits der Darmwunde aufgehoben sei und bemühten uns, die Wunde und die vorgefallenen Darmtheile in den möglichst behaglichen Zustand zu versetzen. In dieser Absicht gab man der Kranken eine horizontale Rückenlage mit erhöhtem Steisse, reichte ihr eine milde, leicht verdauliche, jedoch nährende Kost und bähte den vorgefallenen Darm und die Umgebung der Wunde mit einem lauwarmen Gemische aus Malvenabsud mit Milch. Die Excoriationen und der Reizungszustand in der Umgebung der Wunde verminderten sich, und der vorliegende Darm wurde heller roth und weicher. Nach einigen Tagen stellte sich eine Entleerung durch den After von weissgrauem, sulzigem Schleime, in welchem zwei fettige, übelriechende Klumpen enthalten waren und zwei Tage darauf eine zweite ein, auch gingen täglich Winde ab. Die Kranke bekam nun Klystiere aus reinem (destillirtem) Wasser, und zur Nahrung gekochten Spinat. Die Darmausonderungen wurden dadurch reichlicher und nach vier Tagen wurden ungefähr zwei Drachmen Spinat durch den After selbst entleert, wobei jedoch eine Irrung statt gefunden haben muss. In der Vermuthung, dass doch einige Verbindung zwischen dem Magen- und Mastdarmende bestehe, versuchte man mittelst Fingern und eines weiblichen Katheters den vorliegenden Darm zurückzubringen, was auch mit einer geringen Blutung aus den excorirten Stellen und den darnach erscheinenden leichten Schmerzen in der untern Bauchgegend auf ein Zoll gelang. Den nächsten Tag war zwar das Darmstück wieder etwas, aber doch nicht ganz so weit vorgetrieben, und der Versuch wurde neuerdings mit Erfolg unternommen. Allein alsbald zeigten sich Erscheinungen einer beginnenden Darmentzündung, und der Austritt der Fäcalstoffe durch die Wunde hörte auf. Diesen herzu-

stellen war nun unsere Hauptaufgabe, welches auch durch ein gereichtes Abführmittel gelang. Auch die Entzündungszufälle schwanden. Man begnügte sich nun, mittelst eines Charpieballens und einer um die Weichen angelegten Binde, einen sanften Druck auf den vorgefallenen Darm anzubringen, dieser wurde auch weicher, sein Aussehen normaler und er selbst verkürzt, so dass er manchmal Morgens nur $^3/_4$ Zoll betrug. Nach Verlauf eines Monates, während dessen bloss Darmabsonderungen durch den After ausgeleert wurden, machte man den Versuch, durch das vorgefallene Darmstück a laue Milch einzuspritzen, welcher Versuch von dem besten Erfolge begleitet wurde. Die Kranke empfand eine über den ganzen Unterleib sich verbreitende angenehme Wärme, und bald darauf unter Abgang von Winden einen angenehmen Stuhldrang, worauf die Milch theils flüssig, theils geronnen, mit Darmschleim abging. Nach fünftägigem Versuche ging beiläufig eine Unze Darmkothes mit besonderem Wohlbehagen der Kranken ab. Dieses ereignete sich durch drei Tage nacheinander, es wurden nun täglich zweimal Einspritzungen gemacht, der Druck auf den vorliegenden Darm jedoch ohne weiteren Erfolg fortgesetzt, und die Oeffnung bis in die Tiefe mit Charpiepfröpfchen ausgestopft. Die kothigen Ausleerungen durch den After wurden immer ausgiebiger, während durch die Wunde nur wenig Dünnflüssiges austrat. Als man nach einiger Zeit, nach einer abermals aber erfolglos versuchten Reposition zu den Einspritzungen Graswurzelabsud mit Weinstein und Manna nahm, schien sich neuerdings eine Gedärmentzündung entwickeln zu wollen, und die Aussonderungen sowohl durch den After als auch durch die Wunde hielten inne. Ein desshalb gereichtes Tamarindendecoct mit Manna und Tartarus tartarisatus hatte aber keinen Austritt von Fäcalstoff durch die Darmöffnung, wohl aber eine ausgiebige, breiige und dann noch mehrere flüssige Stuhlentleerungen durch den After, zur Folge. Aus der Oeffnung trat nur etwas Wasser. Die Stuhlentleerungen gingen nun fortwährend regelmässig von statten, höchstens, dass manchmal durch Electuar. lenit. nachgeholfen wurde. Die Kranke konnte jedes Nährmittel vertragen und wurde kräftiger. Am dritten Juli stand sie auf und es trat die obere Darmpartie nicht hervor; eben so

machte sie einige Tage später unbeschadet einen zwei Stunden langen Weg. Der Ausfluss aus der Darmöffnung bestand bloss in einer geringen Menge gelblichen Wassers, der vorliegende Darm konnte jedoch nicht weiter verkleinert werden. Selbst als die Einspritzungen bei Seite gesetzt wurden, verharrte unsere Kranke in diesem günstigen Zustande. Wegen Ende des Schuljahres konnten keine weiteren Heilversuche angestellt werden. Ich halte dafür, dass jene Kothentleerungen durch den After bloss dadurch zu Stande kamen, dass der noch im untern Theile des Darmkanales enthaltene Koth entleert wurde, und dass die peristaltischen Bewegungen des unter der Oeffnung befindlichen Darmtheiles durch die gereichten Abführmittel, wenn sie ihn auch nicht unmittelbar berührten, doch durch Mitleidenschaft erregt wurden. Etwas mögen auch die Einspritzungen dazu beigetragen haben. Verbindung zwischen beiden Darmenden besteht keine.

Im Schuljahre 1832—1833 im Mai brachte ich öffentlich auf der Klinik beide Theile zurück, das untere Stück desswegen nun auch leicht, weil es mehr hervorgetrieben und zugleich mehr ausgedehnt, folglich auch mehr beweglich war. Die Kranke wollte aber durchaus keinen Versuch der Heilung zugeben, und ihr Uebel lieber zur Mitleid erregenden Schau tragen.

Das untere Ende b war weich, thätig, mit Fleischwärzchen besäet, hellroth sammtartig anzufühlen, und sonderte regelmässig Darmschleim zur Zeit der Verdauung in bedeutender Menge ab. Die Bewegung des Darmendes b ist die eines Wurmes und sondert den Koth aus. Das obere Ende a bewegt sich wenig und ist glatt anzufühlen. Die Fig. 3, Taf. I zeigt die beiden Oeffnungen im Leistenbande, nachdem beide Darmenden vollkommen zurückgebracht worden sind. Die Frau lebt noch; vielleicht gelingt es mir, mehr Aufschluss zu erhalten und mitzutheilen.

Widernatürlicher After nach einem Leistenbruche mit Vorfall und Umstülpung des Dickdarms; und zwar des Magentheiles desselben.

Rust's Mag. Bd. 27, S. 412, von Dr. Martini. Ein schwächlicher Mann von 33 Jahren hatte einen Leistenbruch, der oft

heraustrat und von ihm selbst wieder zurückgebracht wurde. Eines Tages wollte ihm diess Geschäft nicht gelingen und in drei Tagen war der Bruch sehr entzündet und verrieth durch das Kollern bei einem Drucke, dass er von einer Darmschlinge gebildet sei. Bei der am dritten Tage vorgenommenen Operation fand sich eine Darmschlinge von einer Fusslänge am Band und Netz, das mit einem Stiel von der Grösse eines Kinderarmes daran sass, kenntlich. Der Darm war roth und an sechs kleinen Stellen blauroth. Durch eine Stunde konnte der Darm nicht zurückgebracht werden, obwohl man mit drei Fingern in die Bauchhöhle daneben gelangen konnte und den Darm mit Nadeln durchstochen hatte. Es wurde das Netz und der Darm in beölte Tücher geschlagen und mit Breiumschlägen bedeckt. Am 17. März 1825, an dem Tage nach der Operation befand sich der Kranke in so weit besser, dass er nicht gebrochen, etwas geschlafen, und Winde durch die Nadelstiche gelassen hatte. Bis zum 18. hatten sich Darm und Netz mit einer Lymphe überzogen und waren unempfindlich. Am 19. erfolgte nach vielem Drücken der Geschwulst von Seite des Kranken ein Stuhlgang, den 20. mehrere und nun zeigten sich livide Stellen am zusammen gefallenen Darm, das Netz stank, die Stichwunden vergrösserten sich, das Netz wurde doppelt unterbunden. In der Nacht auf den 22. riss eine livide Stelle am untern Theile der Schlinge, nachdem sie brandig geworden war, entleerte sehr vielen Koth und der Darm fiel ganz zusammen. Am 25. schnitt man das unterbundene Netz ab, das zwei Pfund wog und unterband einzelne Gefässe desselben. Nun erst riss bald auch der obere Theil der Darmschlinge ab, und es floss daraus der grösste Theil des Kothes; die Umgebung, die von demselben schon wund geätzt war, konnte nur durch Bestreichen mit Bleiweisssalbe und Bedecken mit weichen Rindsblasen zum heilen gebracht werden. Durch den After gingen nur Ueberbleibsel von hartem Koth ab. Nach und nach stülpte sich nun der Darm um, so wie ihn die Zeichnung erkennen lässt. Taf. I, Fig. 5. Wenn Klystiere gegeben wurden; so sah man die peristaltische Bewegung und die Absonderung des Darmschleimes bis zu Tropfen zunehmen. Der Kranke fing den Koth in ruhiger Lage in

eine Blase auf, die er an den Darm anband, und verstopfte denselben im Herumgehen mit einem Korkstöpsel. Zuletzt verschloss er ihn durch einen Leinwandbausch, über welchen er eine Blase band, und befand sich durch zwei Jahre beim Reiten und andern Bewegungen sehr wohl.

Bei dem von Sabatier in den Abhandlungen der Pariser Academie der Chirurgie, Bd. V, S. 473 erzählten und abgebildeten Vorfalle des Darmes nach einem widernatürlichen After, zog sich, wenn der Kranke Bauchgrimmen hatte, das vorgefallene Stück des Darmes zurück und kein Koth trat aus.

Durch den After gingen zuweilen weisse, harte Stücke weg, die aus den Drüsen des untern Darmtheiles kamen, der nichts zu thun hatte, sagt Sabatier.

In Froriep's Chir., Taf. 56, Fig. 3 ist die Abbildung eines mit Umstülpung vorgefallenen Dünndarmes aus einem unnatürlichen After, nach Lawrence, zu sehen.

Richter (über die Brüche), erwähnt S. 388 mehrere Vorfälle des obern und untern Theiles, so wie ich das Beispiel S. 186 erzählt und Taf. I, Fig. 3 und 4 abgebildet habe.

Wenn beide Darmenden hineingebracht worden sind, so versucht man die oben angegebene Behandlung.

Die Operation des widernatürlichen Afters oder der Trennung jener Doppelwand (Fig. 4 c u. Fig. B b D c) wurde zuerst von Schmalkalden 1798 vorgeschlagen und von Dupuytren neuerlich dadurch ausgeführt, dass er die Wand ohngefähr einen Zoll von B b nach a entfernt durchstach, einen Faden einzog, das Ende der Falte gegen b zusammenband und allmälig durchschnitt, indessen die darauf folgende Bauchfellentzündung tödtete den Kranken.

Dr. Physik in Philadelphia verübte diese Operation mit glücklichem Erfolge. Magazin der ausländischen Literatur, von Gerson und Julius, Bd. 14, S. 462. Später erfand Dupuytren eine Darmschere. Siehe deren Abbildung in Zang's Darstellung blutiger heilkünstl. Operationen, Bd. 3, Taf. 1.

Diese Operationsweise von Dupuytren ist die eingreifendste Behandlung, weil sie eine unberechenbar starke Entzündung der

Därme hervorruft, die zum Theile in Brand übergehen muss; sie ist nur dort anwendbar, wo die Darmenden sich in einem ziemlich spitzen Winkel vereinigen, wie Fig. C und D zeigt, und nicht unbedingt zu empfehlen, weil mehr Heilungen dieser Krankheit von der Natur als von der Kunst bestehen.

Wie sich das Durchschneiden der Wand mit einem besondern Instrumente von Raybard (Froriep's chirurg. Tafel C C) und wie sich Jalaguiér's Enterotome (Rust's theoret. und pract. Handbuch der Chirurgie Bd. 2, S. 150) in der Erfahrung beweisen werden, ist noch zu erwarten. Eine künstliche Verschliessung eines widernatürlichen Afters, dessen Heilung andern Mitteln trotzte, erzweckte Collier in London durch Ueberpflanznng eines Stückchen Haut. Dasselbe hat auch Raybard in Paris versucht.

Der Schenkelbruch (Hernia cruralis).

Schenkelbruch nennt man den Bruch, wobei das den Bruch bildende Eingeweide unter dem Leistenbande durchgeht, und eine Geschwulst im Schenkelbuge oder in der Falte bildet, welche der Oberschenkel mit dem Bauche macht. Er ist seltener wie der Leistenbruch.

Man unterscheidet einen innern und einen äussern Schenkelbruch.

a) Der innere Schenkelbruch entsteht innerhalb und unter dem äussern Leistenringe nahe an der Schambeins-Vereinigung, indem z. B. der Darm oder das Netz durch die innere Schenkellücke unter dem inneren Theile des äussern Schenkels vom Poupart'schen Bande in den Schenkelkanal tritt und bei der äussern Schenkellücke auf die breite, aber unter die oberflächliche Schenkelbinde und unter die allgemeinen Bedeckungen sich begibt.

Man unterscheidet den innern Schenkelbruch, welcher der gewöhnlichste ist, in den unvollkommenen, wenn das Eingeweide sich noch zwischen der innern und der äussern Schenkellücke

befindet, und in den vollkommenen, wenn es aus der äussern bereits hervor und unter die Haut und die oberflächliche Schenkelbinde getreten ist.

Meistens bildet der Dünndarm oder das Netz diesen Bruch, selten der Dickdarm oder die Blase. Hesselbach hat den linken innern Schenkelbruch vom Eyerstocke und Lallemand von der Gebärmutter dem Eyerstocke und dem Netze gebildet gesehen. Der innere Schenkelbruch entsteht häufiger bei Weibern als bei Männern, wie es scheint der besondern Stellung des Beckens wegen, meistens schnell und nach gewaltigen Ursachen; aber auch langsam, insbesondere bei alten Frauen, die mager geworden sind. Die Geschwulst, die er vor der vordern Schenkellücke im vollkommenen und im Schenkelkanal im unvollkommenen Zustande bildet, ist bloss von der Haut, etwas Zellgewebe, bei Fetten auch von Fett und von der oberflächlichen dünnen zarten Schenkelbinde, nach A. Cooper S. 138 noch von einer eigenen sehnigen Ausbreitung (Siehe dessen Taf. 14, Fig. 3, i.) bedeckt; unter dieser liegt der Bruchsack, der ebenfalls bei dem Schenkelbruche zarter ist als bei dem Leistenbruche.

Der Grund des Bruchsackes erhebt sich mit seinem Inhalte, sobald er aus der äussern Schenkellücke herabgestiegen ist, aus- und aufwärts im Schenkelbuge über die breite Schenkelbinde (Fascia lata femoris), weil er hier ein lockeres Zellgewebe findet, und man kann von dem Darmbeinstachel her unter den Grund der Geschwulst greifen, von der Scham aber den unbeweglichen Hals in der Tiefe fühlen.

Unter dem Bruchsackhalse liegt der quere Ast des Schambeines, vor ihm das Poupart'sche Band, der hintere Rand des äusseren schiefen Bauchmuskels und der obere Theil der Querbinde (Fascia transversa Cooper's und Cloquet's), an seiner äussern Seite liegen die grossen Gefässe, an seiner innern der innere Theil der Querbinde und das halbrunde Gimbernat'sche Band.

Der Bruchsackhals befindet sich in der Querbinde und zunächst in der inneren Schenkellücke und hat die untere innere Bauchschlagader (Art. epigastrica interna) an seiner äusseren

Seite und um so näher, je grösser er ist; die Verstopfungs-Schlagader ebenfalls an seiner äusseren Seite, wenn sie aus der Becken-Schlagader (Art. hypogastrica) kommt und an der innern Seite und zugleich sehr nahe, wenn sie aus der untern innern Bauchschlagader entspringt.

Auch bei diesem Bruche reisst, wie bei den Leisten- und andern Brüchen, zuweilen der Sack und lässt den Inhalt in das Zellgewebe treten.

A. Cooper hat aber auch S. 153 beobachtet, dass die oberflächliche Schenkelbinde reisse, und der Sack zum Theile heraustrete, und die Gestalt einer Sanduhr annehme.

b) Der äussere Schenkelbruch, der äusserst selten ist, beginnt unter und innerhalb des vordern obern Darmbeinstachels und unter dem äussern Theile des Leistenkanals, dringt in den Schenkelbug und in diesem an der innern Seite des Schneidermuskels ein- und abwärts. Er würde in der äussern Schenkellücke unter die allgemeinen Bedeckungen und die oberflächliche Schenkelbinde herabkommen, wenn er gross würde. Der Darm dringt unter dem Poupart'schen Bande ausserhalb der grossen Gefässe über dem grossen runden Lendenmuskel (M. psoas magnus) und dem innern Hüftmuskel (M. Iliacus internus) heraus, an der innern Seite des Schneidermuskels herab, und hat die innere umschlungene Hüftschlagader (Art. circumflexa ilei interna) an der obern und innern Seite des Bruchsackhalses.

Ausser dem von Hesselbach beobachteten, im Chiron beschriebenen und von Textor (Boyer Bd. 8, S. 249) erwähnten hat auch Walter, Zeis und Langenbek einen beobachtet. Siehe seine Bibl. Bd. 2, S. 98. A. Cooper (über Unterleibsbrüche S. 142) erzählt, einen sehr grossen Schenkelbruch gesehen zu haben, der den ganzen Raum von der Schoossfuge bis zum Darmbeinstachel einnahm.

Die Erkenntniss des Schenkelbruches und zwar des innern ist manchmal schwierig, besonders da der Bruch meistens klein ist, daher die Verwechslung mit einer Drüse leicht Statt findet; indessen leitet die Entstehung, die Ursache und die genaue Untersuchung zu derselben.

Bei Männern kann man einen innern Schenkelbruch leichter von einem äussern und innern Leistenbruche durch den Verlauf des Samenstrangs unterscheiden; bei Weibern fehlt dieser, und der Leistenring ist der Schenkellücke näher.

Man lese hierüber das Geständniss von A. Cooper und die Beispiele von verkannten Schenkelbrüchen S. 134. Unterrichtend ist auf Cooper's 15. Tafel die 1. und 2. Figur.

Wenn der Schenkel ausgestreckt und auswärts gewendet wird, so ist der innere Schenkelbruch prall, fest und schmerzhaft; wenn dagegen der Schenkel gebogen, einwärts gewendet und gegen den andern geneigt ist, weich und am Grunde etwas beweglich, am Halse aber nicht.

Ist der Bruch gross, so presst er besonders bei ausgestrecktem Schenkel die Gefässe und Nerven zusammen, bringt Taubheit des Schenkels und ein Hinderniss im Blutumlaufe hervor.

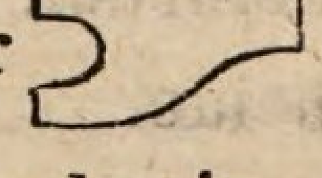
Man kann bei mangelhafter Anamnese und bei nicht genauer Untersuchung eine entzündete Drüse mit einem Schenkelbruche, und umgekehrt ein im Schenkelkanale verwachsenes Stück Netz mit einer Drüse, besonders wenn sie in Entzündung gerathen sind, verwechseln. Von einer oberflächlichen Drüse, die mässig entzündet ist, unterscheidet man ihn dadurch, dass die Drüse nicht auf- und abwärts, sondern gegen das Leistenband schief auf- und einwärts, so wie ab- und auswärts verschoben werden kann. Endlich kann man auch eine Eiteransammlung von der Entzündung des Lendenmuskels damit verwechseln; denn diese ist auch weich, vermindert oder verliert sich in wagerechter Lage und lässt beim Husten den befühlenden Finger ein Anprellen wahrnehmen. Auch mit Ausdehnungen von Blutadern kann der innere Schenkelbruch verwechselt werden, wie A. Cooper S. 126 ein Beispiel erzählt.

Der innere und äussere Schenkelbruch enthält meistens einen Dünndarm, oder das Netz, oder beide.

Die Ursachen der Schenkelbrüche sind die der Brüche am Unterleibe überhaupt; vorzüglich aber ist das Magerwerden als Anlage, und eine Anstrengung bei vorwärts geneigtem Körper als Gelegenheits-Ursache anzusehen.

Die Vorhersage ist bei dem Schenkelbruche in so weit ungünstiger, als bei dem Leistenbruche, weil er schwerer zurück gehalten werden kann, und daher eine gründliche Heilung ohne Operation nur höchst selten zulässt. Auch leisten bei Einklemmungen dieses Bruches die gegen eingeklemmte Leistenbrüche angegebenen Behandlungsweisen nicht so viel, weil der Bruchgang sich nicht so sehr erschlaffen lässt als der Leistenkanal, daher auch häufiger Brand eintritt, und die Operation öfter nothwendig wird. Die gründliche Heilung ist um so schwerer, je grösser und älter der Bruch, je magerer und älter der Kranke, und je häufiger er sich grossen Anstrengungen des Körpers aussetzt. Jedes Bruchband wird bei Ausstreckungen des Schenkels und bei der Anstrengung der Bauchpresse durch die Anspannung der breiten Schenkelbinde mehr oder weniger von dem Leistenbande, somit auch von der Schenkelbinde und dem ganzen Schenkelkanal entfernt, wodurch Gelegenheit zum Ausgange des Eingeweides gegeben ist.

Die Behandlung des innern Schenkelbruches weicht von der der Leistenbrüche darin ab, dass bei der Rückführung desselben der Schenkel nicht bloss im Knie gebogen, sondern auch etwas gegen den der gesunden Seite geneigt werden muss, um das Leistenband und die breite Schenkelbinde möglichst zu erschlaffen; dass ferner die Theile, wenn sie noch in dem Schenkelkanal als unvollkommener innerer Schenkelbruch stehen, geradezu ein- und rückwärts, wenn sie sich aber über die Schenkelbinde aus- und aufwärts geschlagen haben, zuerst ab- und einwärts gedrückt werden müssen. Bei einem äussern Schenkelbruche müssen die Theile aus-, rück- und aufwärts gedrückt werden.

Um den innern Schenkelbruch zurück zu halten, hat sich ein Bruchband, dessen Ballen keine Blechplatte hat, sondern bloss aus einem festen Polster, von dieser  Form für den rechten, von dieser  für den linken, am zweckmässigsten bewiesen, oder auch ein gewöhnliches elastisches oder nicht elastisches Bruchband, dessen Ballen oben oder an dem Theile, welcher über den queren Ast des Schambeines zu liegen kommt, dicker ist als unten, oder dass er zwei über einander liegende

Cylinder bildet . Auch die Bruchbänder für Schenkelbrüche sind um so besser, je einfacher sie sind. Die Form und die Grösse kann nur der Arzt in jedem besonderen Falle bestimmen, sowie das Anlegen angeben und lehren. Auch bei diesen Brüchen muss das Bruchband hohl sein, wenn ein Theil des Netzes nicht zurückgebracht werden kann. Siehe A. Cooper S. 131. Auf einem nicht zurückgebrachten Darmtheile wird der Druck durchaus nicht vertragen.

Aus dem, was über den Leistenbruch bei seinem verschiedenartigen Inhalt angegeben ist, wird auch das Nöthige für die Behandlung des Schenkelbruches zu entnehmen sein.

Verwachsungen finden sich bei dieser Bruchart weniger, als bei dem Leistenbruche, vor.

Operation, Anzeigen, Vorbereitungen, Gehülfen, Lage, Bedürfnisse, sind wie bei dem Leistenbruch.

Bei der Operation des innern Schenkelbruches wird der Hautschnitt, wenn der Bruch klein ist, senkrecht gebildet; ist er gross, so gibt man ihm eine gleiche Richtung, mit dem untern Rande des Leistenbandes oder eine halbrunde Form mit abwärts gekehrter Wölbung, und sucht dadurch die ganze Geschwulst und die einklemmende Stelle bloss zu legen. A. Cooper gibt dem Hautschnitt diese ⊥ Form.

Bei einem äussern Schenkelbruch müsste der Hautschnitt unten und parallel mit dem untern Rande des Leistenbandes sein.

Die Trennung der Gebilde, welche den Bruchsack decken und die Eröffnung des Sackes selbst, geschieht bei dem innern und äussern Schenkelbruch mit derselben, ja mit noch mehr Vorsicht als bei dem Leistenbruche, denn der Sack ist gewöhnlich sehr dünn und enthält meistens wenig Wasser.

A. Cooper erzählt S. 137, dass ein Arzt einen Schenkelbruch operirt und den Bruchsack nicht geöffnet habe; den innern Schenkelring habe er oben eingeschnitten, und den Inhalt sammt dem uneröffneten Bruchsack in die Bauchhöhle gepresst, worauf bald der Tod durch die bestehende Einklemmung erfolgt sei. Er hat die Darmschlinge in der Bauchhöhle im eingeklemmten Zu-

stande, wie sie sich in dem Bruche vorfand, auf Taf. 17, Fig. 4 abbilden lassen.

Die vorgefallenen Theile werden, wie bei dem Leistenbruche gesagt worden, untersucht, beurtheilt und in der Richtung des Bruchganges zurückgebracht.

Die Hindernisse des Zurückbringens sind: die straff gespannte Schenkelbinde und zunächst der halbmondförmige Rand der äussern Schenkellücke, der untere Rand des Leistenbandes und die innere Schenkellücke.

Ist der halbmondförmige Rand der äussern Schenkellücke der einklemmende Theil, so wird er aus- und aufwärts, jedoch mit besonderer Rücksicht auf die Rosenader, eingeschnitten. Cooper führt S. 139 eine Operation an, bei welcher dieser Einschnitt hinreichend war, den eingeklemmten Theil zu befreien und zurückbringen zu lassen.

Bei grossen Schenkelbrüchen kann auch das Einschneiden des untern Randes vom Poupart'schen Bande nothwendig werden, wobei jedoch der Samenstrang in die Höhe gehalten werden muss. Ein solches Beispiel führt Cooper S. 142 an.

Bei dem innern Schenkelbruch ist die einklemmende Stelle gewöhnlich, und wenn er klein ist, immer die innere Schenkellücke oder der Raum, welcher sich zwischen dem Leistenbande von oben und dem Queraste des Schambeines von unten, zwischen den grossen Gefässen von aussen und dem Gimbernat'schen Bande von innen, befindet.

Um diese einklemmende Stelle zu erweitern, lässt man die Bruchtheile auswärts halten und den Samenstrang gegen die weisse Bauchlinie ziehen, führt das Knopfbistouri auf dem Finger oder der Hohlsonde ein, und schneidet bei Männern und Weibern das Gimbernat'sche Band wagerecht gegen die Schossfuge oder etwas aufwärts, vorsichtig ein. Um aber selbst in dem Falle, als die Verstopfungsschlagader von der Bauchschlagader entspringt und nahe an der innern Seite des Bruchsackhalses verläuft, der Verletzung derselben auszuweichen, schneidet man anfangs nur wenig, und nur in das Gimbernat'sche Band allein, nicht auch in das daranliegende Zellgewebe, in welchem die

Schlagader verläuft, ein. Um den Schnitt bloss in den sehnigen Rand zu machen, führt man den Zeigefinger mit der Gefühlfläche gegen das Gimbernat'sche Band ein, hält den Nagel hinter dasselbe und leitet damit das Knöpfchen des Messers dicht hinter dessen Rand, und nun drückt man mit demselben Finger die Schneide sanft gegen das einzuschneidende Band. Da diese Oeffnung, wie A. Cooper sagt und durch eine Abbildung gezeigt hat (Taf. XIV., Fig. 3 und 4), aufwärts auch eine Erweiterung gestattet, so mag sein Rath und der von Hey, diesen Ring gerade aufwärts einzuschneiden, eben so vortheilhaft und daher zu befolgen sein.

Hesselbach und Dupuytren wollen den Einschnitt auswärts gemacht wissen, Scarpa ein- und abwärts. Vorzüglich wird in diesem Bruch das Erweitern des Gimbernat'schen Bandes ausserhalb des Bruchsackes (nach Heister, Monro und A. Cooper), vor der Blutung in die Bauchhöhle schützen, wenn die Verstopfungsschlagader verletzt würde.

Wenn der Einschnitt in das Gimbernat'sche Band nicht Raum genug gibt, macht man auch in den innern Schenkel des Leistenbandes aufwärts, wie bei dem äussern Leistenbruche in den innern Leistenring, jedoch mit der grössten Vorsicht, einen Einschnitt.

Royer hat bei dem genannten Schnitt die Verstopfungsschlagader verletzt, und musste die Blutung durch einen Bauschen (tampon) stillen. (Lancette Franc. Taf. II, Nr. 12.) Trüstedt beobachtete eine solche Verletzung der Verstopfungsschlagader mit Blutergiessung in die Beckenhöhle, woran der Kranke am achten Tage starb; denn das Blut ging in Eiterung über. Sam. Cooper, II. Bd., S. 193.

Bei der Operation des äussern eingeklemmten Schenkelbruches, bei welchem die Theile unter dem Leistenbande zwischen dem Darmbeinstachel und den grossen Gefässen vorfallen, wird der Einschnitt zur Erweiterung aus- und aufwärts gegen den vordern obern Stachel des Darmbeines gemacht.

Da die innere umschlungene Hüftschlagader hinter dem Bruchsackhalse und die innere Bauchschlagader an der innern

Seite verläuft, so sucht man letzterer dadurch auszuweichen, dass man den Einschnitt auswärts und ersterer dadurch, dass man ihn aufwärts und nur schichtenweise unternimmt.

Die Theile werden bei dem Zurückführen rück,- aus- und aufwärts gedrückt.

Der Verband und die Nachbehandlung sind wie bei dem Leistenbruche.

Im innern Schenkelbruche ist die Blase einmal von Verdier und Levret beobachtet worden. Wie sich in einem solchen, von der Blase gebildeten Schenkelbruch zu benehmen sei, wird leicht aus der Behandlung eines Leistenbruches, der von der Blase gebildet wird, eingesehen werden können.

In Froriep's Not. Bd. 9, S. 32 ist ein Mann genannt, der zwei Leisten-, zwei Schenkelbrüche und einen Nabelbruch, also fünf Brüche hatte.

Nach Scarpa's Beobachtungen erfolgen nach der Operation der Schenkelbrüche viel leichter Rückfälle, als nach Leistenbrüchen, wesswegen das Tragen eines Bruchbandes nothwendiger ist.

In den Abhandlungen des P. A. der Chir., II. Bd., S. 22 ist ein Beispiel eines innern Schenkelbruches bei einem Weibe erzählt, der von der Blase gebildet wurde; und ein zweites von einem solchen Bruche an beiden Seiten.

A. Cooper erzählt S. 124, dass er unter einer angeschwollenen Leistendrüse einen Schenkelbruch, vom Darm gebildet, fand und durch einen anhaltenden Druck zurückbrachte.

Seite 131 führt er ein Beispiel eines Schenkelbruches bei einem Weibe an, der mit dem Bruchsack und den allgemeinen Bedeckungen verwachsen war und sich öffnete, so dass ein Theil des Kothes durch die Oeffnung im Schenkelbruche, ein Theil durch den After entleert wurde.

Dass die Regeln der Behandlung grosser und alter Leistenbrüche auch auf dergleichen Schenkelbrüche sich anwenden lassen, wird der von A. Cooper S. 142 entlehnte Fall hinreichend darthun. Dass ferner bei kleinen Schenkelbrüchen so wie bei Leistenbrüchen nur dann die Erweiterung ausserhalb des Bruch-

sackes, und die Zurückführung des Bruches gerathen sei, wenn wenig oder keine Entzündung eingetreten ist, mag der S. 144 angeführte Fall beweisen.

Aus meiner eigenen Erfahrung könnte ich einige mit dem besten Erfolg verübte Operationen eingeklemmter Schenkelbrüche bei Weibern anführen, ich will aber statt deren eine von A. Cooper S. 135 angeführte Operation dieser Art erzählen.

Operation eines Schenkelbruches.

Madam Scheffield hatte seit langer Zeit einen grossen Cruralbruch, welcher am 28. November 1804 eingeklemmt wurde. Die Symptome hatten sieben Tage lang gedauert, erschienen aber nicht so dringend, dass sie eine Operation gerechtfertiget hätten. Das Erbrechen wurde nun häufiger, der Schmerz sehr heftig, und man schickte noch um eilf Uhr in der Nacht zu mir. Ich schritt sogleich zur Operation.

Zuerst machte ich im rechten Winkel mit dem Cruralbogen einen Einschnitt nach abwärts, welcher von der Mitte des oberen Theiles der Geschwulst bis zum Grunde derselben reichte, und einen andern im rechten Winkel von dem ersten, in der Richtung der Längenachse der Geschwulst, so dass auf diese Weise ein ⊥ förmiger Einschnitt gebildet wurde; dadurch wurde ein Theil der Geschwulst bloss gelegt, welche durch eine Oeffnung in der Fascia superficialis, die in Folge des Druckes auf die Bruchgeschwulst geborsten war, vordrang. Ich öffnete nun zunächst den vordern Theil des Bruchsackes und legte ein grosses Stück des Netzes bloss, hinter welchem eine Darmschlinge lag, die bei weitem weniger missfärbig war, als ich sie in andern Fällen 40 Stunden nach dem Anfange der Einklemmung gefunden habe. Ich führte nun meinen Finger in den Bruchsack ein, und fand, dass er in zwei Höhlen getheilt war. Die vordere war von der hintern durch eine Art von sanduhrförmiger Zusammenziehung getrennt, welche von der Oeffnung in der Fascia superficialis gebildet wurde. Ich führte nun eine Hohlsonde in diese Oeffnung ein und durchschnitt die Fascia superficialis nach oben

und unten. Nun wurde zunächst der Bruchsack in seiner ganzen Ausdehnung unterhalb des Cruralbogens geöffnet. Nachdem ich meinen Finger in den Bruchsack bis zu der Oeffnung der Cruralscheide eingeführt hatte, schnitt ich diese Scheide nach aufwärts ein und versuchte dann, durch Druck den Darm in die Unterleibshöhle zurückzubringen; ich fand jedoch, dass dieses nicht gelang. Ich führte nun abermals meinen Finger ein, und fühlte, dass der hintere Rand des Crural-Bogens auf den Bruchsackhals drückte. Das von mir empfohlene Bruchmesser wurde nun auf dem Finger unter jenen Rand und in den Sack eingeführt, und dieser sehnige Theil schief nach aufwärts und einwärts durchschnitten. Der Darm wurde nun herausgezogen und untersucht, ob er an der eingeklemmten Stelle gelitten habe, und da sich fand, dass diess nicht der Fall war, in die Unterleibshöhle zurückgebracht, nachdem zuvor durch einen sanften Druck der Inhalt desselben in den, unterhalb der Einschnürung liegenden Theil getrieben worden war.

Da das Netz, von dem ein grosser Theil herabgetreten war, an der innern Seite des Bruchsackes festhing, schnitt ich es ab; es wog zwei Unzen und sechs Drachmen. Ich drückte an ihm die Gefässe zusammen und liess die durchschnittene Oberfläche des Netzes an der Oeffnung des Bruchsackes, worauf die Wundränder durch Heftpflaster vereinigt wurden. Am folgenden Tage war Schmerz, Erbrechen und Verstopfung vorüber. Ihre Genesung wurde jedoch dadurch aufgehalten, dass ein Stück der Hautdecken, welches vor der Operation über dem Bruchsacke ausserordentlich dünn gewesen war, brandig wurde und abstarb. Es wurden Breiumschläge gemacht. Hierauf bildeten sich gesunde Granulationen auf der Oberfläche des Netzes und in sechs Wochen war die Heilung vollständig.

Grosser Schenkelbruch, A. Cooper S. 142.

Am 16. Juni 1815 Nachmittags wurde Marie Ducker, 50 Jahre alt, in das Norfolk- und Norwich-Hospital, an Erscheinungen eines eingeklemmten Bruches leidend, aufgenommen.

Sie gab vor, dass sie zwischen 7—8 Uhr Morgens bei ihren häuslichen Geschäften plötzlich gefühlt habe, wie etwas in die grosse Geschwulst in ihrer Leiste, mit welcher sie schon lange behaftet war, herabgetreten sei, worauf sie sogleich von ohnmächtiger Schwäche, heftigen Kolikschmerzen und häufigem Aufstossen und Erbrechen befallen wurde. Um fünf Uhr wurde sie untersucht; die Erscheinungen waren hinreichend bezeichnend, jedoch nicht sehr dringend; die Bruchgeschwulst auf der rechten Seite war von ungeheurer Grösse grösser als ich sie beim weiblichen Geschlechte jemals gesehen hatte, reichte bis auf die Hälfte des Schenkels herab, welchen sie in schiefer Richtung kreuzte, indem sie fast den ganzen Zwischenraum zwischen dem Hüftbeinkamm und dem Sitzbeinknorren einnahm. In dieser Richtung mass die Geschwulst $15^1/_2$ Zoll in der Länge, $8^1/_4$ von oben nach unten in der Breite; sie möchte drei oder vier Nösel Flüssigkeit enthalten können. Diese Bruchgeschwulst war bereits vor acht Jahren herausgetreten, war seit jener Zeit immer zugegen, unbeweglich und im höchsten Grade vernachlässigt, indem keine Bandage irgend einer Art angelegt worden war. Die Geschwulst war weich, selbst schlaff und gleichförmig für das Gefühl, und mit Ausnahme des Bodens der Geschwulst, wo grosse Empfindlichkeit vorhanden war, verursachte selbst ein beträchtlicher Grad von Druck nur einen geringen Schmerz. Der Unterleib war flach, da seine Höhle ohne Zweifel in Folge der fortwährenden Abwesenheit einer so grossen Partie seines gewöhnlichen Inhaltes, auffallend zusammengezogen war. Die diagnostischen Merkmale eines Bruches waren nicht deutlich ausgeprägt, der Hals der Bruchgeschwulst schien nicht unterhalb des Schambeinhöckers zu liegen, und seine Breite war so beträchtlich, dass es fast unmöglich war, zu sagen: er liege an der äussern Seite dieses Fortsatzes; wurde dagegen die Geschwulst stark nach unten gezogen, so konnte ein dem Cruralbogen ähnlicher Streifen gefühlt werden. Die Operation wurde um sieben Uhr Abends vorgenommen.

Ein perpendiculärer Einschnitt von fünf Zoll Länge wurde, ein wenig von dem innern Rande der Schenkelgefässe entfernt,

durch die Hautdecken gemacht, und an seinem untern Ende mit einem Querschnitt gekreuzt; die Hautlappen wurden sorgfältig von den unterliegenden Fascien abpräparirt, hierauf die letztern durchschnitten und der Bruchsack bloss gelegt. Diese Haut durchschnitt ich, obwohl mit einigem Widerstreben, in ziemlicher Ausdehnung, und wurde sogleich durch die ungeheure Masse von Gedärmen, welche etwa den fünften Theil des sämmtlichen Bruchinhaltes ausmachten, in Verlegenheit gebracht. Der neu hervorgetretene Theil war von dem schon lange vorhandenen und unbeweglichen Bruch leicht zu unterscheiden. Der alte Bruch bestand aus wenigstens dem Drittheil des Dickdarmes und dem ganzen Blinddarm sammt seinem wurmförmigem Fortsatze. Die Farbe dieser Darmtheile war gar nicht oder wenigstens nur sehr unbedeutend verändert, aber ihre Textur ungewöhnlich fest und fleischig; der zuletzt vorgefallene Theil bestand aus einem grossen Stück des Krummdarms, und zeigte leichte Spuren von Entzündung. Verwachsungen fanden sich nicht. Der Sitz der Einschnürung war der vordere Rand des Poupart'schen Bandes; dieser wurde auf dem Zeigefinger der linken Hand in der Richtung nach oben und aussen in hinreichender Ausdehnung eingeschnitten; das deutlich zu fühlende Gimbernat'sche Band leistete keinen Widerstand; die verminderte Capacität der Unterleibshöhle dagegen machte es unmöglich, die vorgefallenen Gedärme zurückzubringen und zurückzuhalten; sie wurden daher sorgfältig in den Bruchsack zurückgebracht, und die Ränder des letztern durch Näthe und gewöhnliche Verbandmittel vereinigt. Es war kein Gefäss von einigem Belange verletzt worden, auch ereignete sich sonst nichts Unerwartetes bei der Operation; darnach aber folgte keine Mindernng der Symptome, im Gegentheil steigerten sie sich in wenigen Stunden, und führten, trotz sehr kräftiger Behandlung, am Morgen des 19. Juni, 72 Stunden nach beginnender Einklemmung, und 60 Stunden nach der Operation den Tod herbei.

Leichenbefund: Zwölf Stunden nach dem Tode wurden die Bauchmuskeln und die Bedeckungen des Bruchsackes auf das sorgfältigste untersucht: der Boden der Bruchgeschwulst und

ihr Hals lagen an der gewöhnlichen Stelle eines Cruralbruches. Die Wunde, welche bei der Operation in den Sack gemacht wurde, wurde nun wieder eröffnet und der Bruchinhalt zeigte sich fast in derselben Lage als bei dem frühern Blosslegen desselben. Das Aussehen desselben war jedoch bedeutend verändert; der gesammte Darmkanal, so weit er vorgefallen war, war im hohen Grade entzündet, dadurch sehr geröthet, und mit seinen Windungen durch starke Lymphergiessungen mit einander und mit der Bauchfellfläche verwachsen. Die Textur dieses Ergusses war sehr zart, so dass die Theile nicht wieder von einander getrennt werden konnten. Kleine inselförmige Massen von gerinnbarer Lymphe waren ebenfalls an verschiedenen Stellen des Bruchsackes auf dem Darme abgelagert. Die Peritoneal-Oberfläche der Gedärme innerhalb der Bauchhöhle zeigte stellenweise Spuren von Entzündung, aber nirgends war eine Spur von Ergiessung zu bemerken.

Unter solchen Umständen würde es gerathener sein, die Einschnürung zu durchschneiden, ohne den Bruchsack zu öffnen, und durch einen sanften Druck auf den Bruchsack einen Theil seines Inhalts zurück zu bringen; gelänge diess aber nicht, so könnte alsdann der Operateur eine kleine Oeffnung in dem obern Theile des Bruchsackes anbringen, mit dem Messer eingehen, und auf diese Weise bloss den Bruchsackhals durchschneiden.

Kleiner, heftig entzündeter Schenkelbruch vom Darm gebildet. A. Cooper, S. 144.

John Bishop, ein kräftiger, 55jähriger Mann, wurde wegen eines eingeklemmten Bruches, bei welchem alle Reductionsmittel fehlgeschlagen hatten, operirt. Es fand sich eine eiternde Lymphdrüse über einem kleinen gespannten und unnachgiebigen Bruchsacke; das Poupart'sche Band, an welchem sich die Einschnürung befand, wurde gerade nach aufwärts durchschnitten, nachher musste auch noch eine zweite sehr feste Einschnürung von den bogenförmigen Fasern der Fascia transversa eingeschnitten werden, worauf der Bruchinhalt mit einem kollernden Geräusche in die Unterleibshöhle zurück ging; der Bruchsack war

nicht geöffnet worden. Es erfolgten zwar sparsame Darmausleerungen, aber die übrigen Symptome besserten sich nicht, und am 7. Tage starb der Kranke.

Leichenbefund, 12 Stunden nach dem Tode: Die Dünndärme waren mit Luft und weichen flüssigen Massen mässig angefüllt, der Magen von Luft ausgedehnt, die Peritoneal-Oberfläche nicht entzündet, einige leichte rothe Streifen an den Gedärmen, da wo sich die Falten mit einander berühren, ausgenommen. Lympherguss war bloss in der Umgegend des Bruches vorhanden; ein Theil des Krummdarmes war desorganisirt und gleich einem aschgrauen Lappen; dieser Theil war jedoch durch eine Verwachsung mit dem Bruchsacke bedeckt, so dass er nicht zum Vorscheine kam, bis die Verwachsung zerrissen war, worauf eine Menge breiigen Kothes in die Beckenhöhle ausfloss; etwa $^1/_3$ der eingeklemmten Darmportion war noch gesund, und durch diesen Theil war der Darmkoth in den untern Theil des Darmkanals geschafft worden; bloss der Bruchsackhals war noch unversehrt zurück, da der Boden des Bruchsackes zwei Abende vor dem Tode des Kranken weggenommen worden war, um den Abfluss des Kothes zu erleichtern, im Falle, dass Brand eingetreten sei, wie man vermuthete; an der Bruchsackmündung bildete eine Lymphablagerung einen mit der Abgränzungslinie des Darmes zusammen hängenden Rand, so dass keine Ergiessung in die Bauchhöhle hätte erfolgen können, wenn sich auch ein künstlicher After gebildet hätte; ein Zufall, welcher, nach dem Zustande des Darmes zu schliessen, wahrscheinlich in etwa 24 Stunden eingetreten wäre.

Hiernach scheint es, dass der Darm hier in einem Zustande von heftiger Entzündung zur Zeit der Operation zurückgebracht worden, nachher brandig geworden, und mit dem ihn umgebenden Bruchsackhalse verwachsen sei. Hätte sich ein künstlicher After gebildet, ehe die Kräfte des Kranken erschöpft waren, so wäre wahrscheinlich das Leben desselben gerettet worden. In einem ähnlichen Falle wäre es daher räthlich, einen künstchen After dadurch anzulegen, dass man den Sack und den abgestorbenen Theil des Darmes in seiner Lage öffnete.

Eingeklemmter Schenkelbruch. Fror. Not. Bd. 32, S. 222.

Eine Frau hatte seit langer Zeit eine Geschwulst, deren Beschaffenheit ihr unbekannt war, und welche sie niemals mittelst eines Bruchbandes zurück zu halten suchte. In der rechten Leistengegend war eine Stockungsgeschwulst der lymphatischen Drüsen entstanden, so dass dieselben über der Hernie eine zweite harte und voluminöse Geschwulst bildeten. Die Patientin befand sich ausserhalb Paris, als ihr Bruch sich einklemmte, und kam nicht eher ins Hospital, als 8 oder 10 Tage nach dem Zufalle, ohne im Stande gewesen zu sein, die Hülfe der Kunst in Anspruch zu nehmen. Bei ihrer Ankunft waren indessen die Zufälle nicht sehr heftiger Art; es schienen sogar die Symptome nachzulassen; es fanden zwar keine Ausleerungen statt, aber der Bauch war nicht gespannt, nicht von Winden aufgetrieben; das Erbrechen hatte aufgehört, oder wenigstens an Häufigkeit abgenommen. Die Geschwulst war hart, unnachgiebig, fester, dichter als gewöhnlich eine Herniengeschwulst zu sein pflegt, und überhaupt seit langer Zeit eingeklemmt.

Es wurde die Operation gemacht; man gelangte mit Schwierigkeit in das Innere des Bruchsackes. Die Schlinge des comprimirten Darmes war nicht vollständig, sie wurde nur an $^3/_4$ oder $^2/_3$ ihres Umfanges geklemmt, der am Halse des Sackes ulcerirt, getrennt und durchlöchert war, und zwar dergestalt, dass er an dieser Stelle nur noch mittelst einer Art von Füsschen festhing; harter Darmkoth ging während und nach der Operation ab. Es entstand ein widernatürlicher After, und der ganze Inhalt der Därme, welcher zur Hälfte wie Chymus, zur Hälfte wie Darmkoth aussah, nahm durch diesen widernatürlichen After seinen Ausweg, so dass man nicht glauben durfte, dass der Dünndarm, und wahrscheinlich das Ileum afficirt sei; indessen sah man doch manchmal Galle oder Substanzen abgehen, welche stark mit Galle gefärbt waren. Das untere Ende des Darmes begann sich zu invaginiren (ich verstehe nach aussen umzustülpen), und man hielt den After nur durch chirurgische Mittel

für heilbar. Es wurde indessen die Compression versucht, und zum grossen Erstaunen des Wundarztes reichte dieses Mittel allein hin, nach einer sehr kurzen Zeit die Heilung herbeizuführen. Nach Verlauf von 3 Wochen oder höchstens 1 Monat hat die Patientin das Hospital verlassen, und man bemerkt an ihr weiter nichts, als eine kleine Oeffnung, aus welcher etwas mit Galle gefärbter Darmschleim zum Vorscheine kommt. Sie hat übrigens weder Kolik, noch das so häufige Zerren um den künstlichen After herum, was selbst nach der Heilung noch statt zu finden pflegt. Die Stuhlgänge waren ganz regelmässig. (La Lanzette Française, 17. Nov. 1831.)

Eingeklemmter Schenkelbruch, der in Brand überging. A. Cooper, S. 147.

Maria Clark, 50 Jahre alt, wurde am 1. Nov. 1806 von den Symptomen eines eingeklemmten Bruches befallen, was sie sich durch das Tragen eines grossen Gewichtes auf dem Kopfe zugezogen zu haben meinte. Am 6. Abends wurde ich dazu gerufen, und fand einen Cruralbruch auf der rechten Seite, häufiges Erbrechen, vollkommene Verstopfung, Schmerzanfälle in Zwischenräumen von wenigen Minuten, Spannung des Unterleibes, jedoch ohne Empfindlichkeit gegen Druck. Dieser Umstand gab Hoffnung, dass das Leben der Kranken noch durch eine Operation zu retten sei. Die Kranke wollte sich aber einer solchen durchaus nicht unterwerfen. Am 8. Nov. wurde ich gerufen, um die Operation zu verrichten, welche die Kranke jetzt selbst wünschte. Ich fand jetzt folgendes: hartnäckige Verstopfung seit 8 Tagen, häufiges Erbrechen einer gelben Flüssigkeit ohne Kothgeruch, Auftreibung des Unterleibes und Empfindlichkeit desselben gegen Druck, rothe, harte und bei der Berührung sehr schmerzhafte Geschwulst. Puls 130 und hart; Zunge belegt und trocken, grosser Durst und zusammen gefallenes, trauriges Aussehen. Der erste umgekehrt T förmige Schnitt legte die sehr verdickte Fascia superficialis bloss; hierauf gelangte ich zur Fascia propria, und legte auch diese von dem Bruchsacke

zurück. Das Aussehen des Bruchsackes war sehr ungewöhnlich; er glich einer lange im Wasser macerirten Blase, und wir waren im Zweifel, ob wir nicht einen Darm vor uns hätten. Beim Anklopfen mit dem Finger war Fluctuation zugegen; aber durch genaueres Zufühlen konnte man den Darm durch die Flüssigkeit hindurch an dem obern Theil des Bruchsackes fühlen, wo derselbe eine harte Geschwulst in einer grossen Menge von Flüssigkeit bildete. Von der äussern Oberfläche des Bruchsackes verbreitete sich ein starker Kothgeruch, woraus wir schlossen, dass der Darm brandig und Koth in den Bruchsack ergossen sei. Mit grosser Sorgfalt wurde nun ein Einschnitt in den Bruchsack gemacht, worauf sogleich eine Menge flüssigen Kothes ausfloss; am obern Theile des Sackes, dicht am Cruralringe, fand sich der Darm brandig, wobei er nicht mehr als ein Drittheil der Bruchsackhöhle ausfüllte; er hatte eine grosse runde Oeffnung mit verdickten und undeutlichen Rändern, die die Farbe des Venenblutes hatten. Ich führte nun mein Bistouri auf dem Finger in den Bruchsack ein, und durchschnitt die Oeffnung der Cruralscheide; es gelang aber auch hierauf noch nicht, den Darm weiter herabzuziehen, und ich fühlte beim Einführen des Fingers in den Bruchsack, dass der hintere Theil des Cruralbogens und die hinter demselben liegende Fascie eine feste Einschnürung bildeten. Ich durchschnitt nun auch diese nach auf- und nach einwärts und machte so den Darm frei, denn es floss nun aus der Oeffnung desselben eine bedeutende Masse Koth aus. Den Theil des Darms, welcher eingeklemmt gewesen war, dessen Länge ungefähr $2\frac{1}{2}$ Zoll betrug, schnitt ich hierauf weg, vereinigte seine Ränder durch drei Nähte, und liess bloss eine kleine Oeffnung, dass der Koth ausfliessen konnte. Während der Operation erbrach sich die Kranke öfter, nach derselben jedoch bloss ein Mal. Ihr Puls war 108; sie erhielt 30 Tropfen Opiumtinctur nach der Operation.

Abends. Das Erbrechen hat aufgehört, der Unterleib ist weniger gespannt und schmerzhaft, Puls etwa 112, Zunge trocken, belegt, Aussehen traurig. Die Augen sind häufig nach oben

gewendet, die Extremitäten warm; sie hatte nicht geschlafen, obgleich sie auf's Neue einen Gran Opium genommen hatte.

Den 9. Nov. Das Erbrechen hat sich nicht wieder eingestellt, der Unterleib ist weich, aber die Kranke klagt über etwas Schmerz im Magen; der Ausfluss aus der Wunde war ungehindert, und die hier zum Vorscheine kommende Flüssigkeit glich der früher ausgebrochenen. Durch den After war dagegen keine Ausleerung erfolgt, und alles was die Kranke trank, floss in wenigen Minuten aus der Wunde wieder aus. Puls 130; kein Schlaf.

10. Nov. Alles wie gestern mit vermehrter Schwäche; Zunge sehr braun, Haut heiss; die Kranke klagt sehr über Unruhe und bekommt ein Opiat. Die Nahrung, welche sie zu sich nimmt und welche aus Thee, Fleischbrühe und Porter besteht, wird sogleich wieder durch die Wunde ausgeleert.

11. Nov. Alle Erscheinungen bleiben gleich ausser der mit jeder Stunde wachsenden Schwäche. So starb sie am Morgen des 12. bei klarer Besinnung.

Leichenbefund: Der Unterleib war schwach, die Hautdecken über den künstlichen After hatten eine livide Farbe, waren aber nicht brandig, der Magen war blass und zusammen gezogen, der Dünndarm entzündet, der Dickdarm aber nicht; in der Bauchfellshöhle keine Ergiessung, noch irgend eine Verwachsung zwischen den Gedärmen; der vorgetretene Darmtheil fest mit der innern Fläche des Bruchsackes verwachsen. Auf der gegenüber liegenden Seite fand ich einen kleinen Cruralbruch, welchen ich abgebildet habe.

Eingeklemmter Schenkelbruch nach dem Brande des Sackes zurückgegangen.

Mag. von Gerson und Julius 1831, I. S. 156, von Girouard.

Eine 31jährige, sechs Monate schwangere Frau, seit vier Jahren mit einem Hühnerei grossen Schenkelbruche der rechten Seite behaftet, strengte sich beim Heben einer Last so an, dass der Bruch plötzlich den Umfang einer Faust gewann;

worauf am ersten Tage heftige, bis in den Unterleib sich erstreckende Schmerzen, Ueblichkeiten, Schluchzen, Erbrechen alles Genossenen entstand. Aderlässe, Bäder, Blutegel, erweichende Breiumschläge, Repositionsversuche sind vergebens, eben so am zweiten Tage, so wie Tabaksklystiere, bei immerwährendem Erbrechen einer dunkelgelben, sehr übelriechenden Materie. Die Operation wird am ersten Tage verweigert. Am dritten und vierten Tage heftige Koliken, Kothbrechen, immerwährendes Schluchzen, kalte Schweisse, kaum fühlbarer Puls; am fünften, Bruchgeschwulst und der Bauch weniger schmerzhaft, weniger Erbrechen; am sechsten ist die Bruchgeschwulst livide, teigig, mit hier und da in Wasserblasen sich erhebender Oberhaut. Während der Nacht fühlt die Kranke unter heftigen Kolikschmerzen etwas aus der Geschwulst in den Bauch zurückweichen, und gegen Morgen erfolgen mehrere reichliche Stühle. Am siebenten Tage ist der Brand des Bruchsackes nicht mehr zu verkennen, schwarze Haut, erloschenes Gefühl und Elasticität, alle Zeichen der Einklemmung sind verschwunden. Nach Trennung des untern Bruchsacktheiles wird eine Menge schwärzlicher seröser Flüssigkeit entleert, und sein Inneres erscheint leer. Gegen den fünfzehnten Tag endlich erfolgt Abstossung des brandigen, nicht bloss Haut und Bauchfellüberzug, sondern auch des Umfangs der drei Finger weiten Schenkelmündung begreifenden Theile, hinter welcher eine sehr geröthete Darmschlinge sichtbar ist, und gegen den 40. Tag führt eine reichliche Eiterung und Granulation die Vernarbung herbei.

Schenkelbruch vom Dünndarm gebildet, der sich entzündete, in Brand überging, einen widernatürlichen After bildete und endlich heilte.

Vom Ober-Wundarzt Hartmann in Hoflösnitz. (Kleinert's Repertorium, V. Jahrgang, Heft 7, S. 131.) Eine 44jährige zarte blonde Frau hatte sich durch Ziehen schwerer Lasten eine Einklemmung ihres Hühnerei grossen Cruralbruches zugezogen,

die jedoch durch zweckmässige Mittel (Aderlass, Blutegel, Bad etc.) glücklich entfernt zu sein schien, als am andern Morgen, auf den Rath einer alten Frau, starker Münzthee getrunken wurde, der alle Symptome verschlimmerte, so dass nichts innerlich vertragen wurde. Zwei Tage darauf stellte sich plötzlicher Nachlass der Schmerzen, Schlaf und Transpiration ein; am 5. und 6. Tage dasselbe, in welcher Zeit Calomel, Oelemulsionen und Umschläge angewendet wurden. Hierauf erschienen am 7. Tage erysipelatöse Entzündung der rechten Weiche, und am 8. Tage Brandblasen; am 9. Tage wurde eine fluctuirende Stelle zwischen der Leiste und der äussern Schamlefze geöffnet, worauf Luft, Jauche und Koth abging. Am folgenden Tage waren sämmtliche allgemeine Bedeckungen sphacelös, sie wurden entfernt; am 13. Tage erschien eine ganz reine Wundfläche, die nach aussen bis an die Schenkelarterie, nach innen bis zur äussern Schamlippe sich erstreckte, die sichelförmige Basis vom Gimbernat's-Band erblicken liess, fast 5 Linien im Durchmesser und eine Tiefe von $^1/_2$ Zoll hatte. Vom 13. bis zum 49. Tage ergoss sich periodisch eine Menge flüssigen Kothes, der die Geschwürränder wund machte; fleissig angewandte Klystiere führten jedes Mal eine Menge aufgelösten Koth ab. Warme Getränke, dünne Suppen etc. erzeugten eine unmittelbare Verschlimmerung, und gingen schon nach 3—4 Stunden unverändert durch die Oeffnung ab. Am besten bekam weisser Wein und gebratenes Fleisch. Beim Verbande musste der Schenkelring stets mit starken Bourdonnets ausgestopft werden, denn bei Anlegung einer blossen Zirkelbinde mit Compressen verschlimmerte sich das Geschwür.

Erst am 50. Tage war es vernarbt, und der Durchmesser des Fistelkanals bis auf 3 Linien vermindert. Dieser aber war erst nach Betupfen mit Höllenstein und Einbringung von mit schwacher Praecipitatsalbe bestrichenen Bourdonnets, wobei seine Callositäten mehr in granulirende Flächen übergingen, am 106. Tage gänzlich geschlossen. Patientin trug dann ein Bruchband fort, und war damit im Stande, Lasten von 60 Pfund ohne Nachtheil zu tragen.

Schenkelbruch mit doppeltem Bruchsacke. Froriep's Notizen Bd. 37, S. 253; von Tuson im Middlesex-Hospital zu London.

Maria Montague, 37 Jahre alt, kam mit einem Schenkelbruche der rechten Seite in das Hospital, mit welchem sie, ihren Angaben nach, seit 17 Jahren behaftet gewesen war, so dass die Bruchgeschwulst bald grösser, bald kleiner geworden, nie aber ganz verschwunden war. Vor ihrer Aufnahme war sie wegen Peritonitis behandelt worden, und man hatte ihr mehrere Blutegel gesetzt und ein Blasenpflaster gelegt. Ihr Antlitz war blass und drückte grosse Angst aus. Im Unterleibe war grosser Schmerz und Spannung vorhanden, zugleich fand Kothbrechen statt. Der Puls war klein und schnell, aber nicht hart. Durch einen Druck auf die Geschwulst empfand sie sehr grossen Schmerz um den Nabel. Alle Repositionsversuche waren vergebens. Die Kranke wurde nun in ein warmes Bad gebracht, dann die Taxis von Neuem in Anwendung gebracht, aber ohne Erfolg. Zu bemerken ist, dass der Bruch am Sonnabend vorgetreten war, dass sie aber erst Montag, nachdem sie ein schweres Kind herumgetragen, Unbequemlichkeit empfand, von der Zeit an aber immer schlimmer geworden war, und seitdem sich mehr oder weniger erbrochen hatte. Leibesöffnung war seit Freitag nicht erfolgt.

Nach einer Berathschlagung zwischen Herrn Tuson und Arnott wurde entschieden, dass die einzige Hoffnung auf günstigen Erfolg noch auf der Operation beruhe. Die Patientin, hievon unterrichtet, willigte ein, und Freitag Morgens um 1 Uhr schritt Hr. Tuson zur Operation. Die Haut wurde in einer Falte, die Fascia superficialis auf der Hohlsonde durchschnitten. So wurden mehrere Lagen durchschnitten, bis man den Bruchsack wahrnahm; auch dieser wurde vorsichtig geöffnet, und liess etwa eine Unze Serum ausfliessen. In dem Sacke aber wurde eine sehr sonderbare Geschwulst wahrgenommen. Es sah aus, als wenn eine kleine Geschwulst von einer grössern entspringe,

und als wenn von der untern oder innern ein dünner Anhang herabstiege.

Als man diese ungewöhnlichen Theile untersuchte, fand sich, dass sie dick und sehr gefässreich waren, und die Chirurgen zu dem Glauben verleiteten, dass es ein Theil des dicken Darmes sein möge, der durch sein langes Verweilen in dem Sacke so verdickt sei. Es wurde nun die Einklemmung zerschnitten, indem man ein Bistouri an der innern Seite der Geschwulst einschob, und den halbmondförmigen Bogen oder die dritte Insertion des M. obliquus externus einschnitt. Nun wurde auf die Geschwulst ein Druck angebracht, worauf ein Theil ihres Inhaltes zurücktrat, aber noch eine beträchtliche Portion des Inhaltes zurückblieb, welche nicht zurückgebracht werden konnte. Man hielt es daher für räthlich, einen Einschnitt in die Geschwulst zu machen, um so mehr, da es nicht aussah, als könne der Darmtheil wieder seine Function vollbringen. Bei einem vorsichtigen Einschnitte ergab sich nun, dass diess der wahre Sack sei, und der Darm innerhalb desselben liege, aber ohne einer Spur von umgebender Flüssigkeit. Der Darm zeigte sich sehr gefässreich, aber nicht dunkel gefärbt, und wurde daher in die Unterleibshöhle zurückgebracht, da die Einklemmung durch den früheren Schnitt schon gehoben war. Die Wundlefzen wurden sorgfältig vereinigt und zwei Hefte angelegt, eine Compresse und Zirkelbinde angebracht und der Kranken eine Portion Ricinusöl alsogleich gereicht und drei Stunden nachher ein gewöhnliches Klystier gesetzt.

Am 19. April um 10 Uhr war noch keine Oeffnung erfolgt, der Unterleib geschwollen, Puls 100. — Es wurde eine Salzmixtur und Klystier verordnet. — Um 12 Uhr hatte drei Mal Oeffnung statt gehabt, aber der Unterleib war sehr schmerzhaft und gespannt, das Antlitz drückte grosse Angst aus, der Puls schlug 120 Mal. Es wurden 16 Blutegel an den Unterleib gesetzt, und 2 Gran Calomel alle 8 Stunden zu nehmen verordnet. Um 10 Abends. Es war wieder Oeffnung erfolgt, der Puls schlug 100.

Der Unterleib war weder so schmerzhaft, noch so gespannt, Gesichtszüge grosse Angst ausdrückend, Athem beschwerlich. Die Patientin fühlt sich matt und schlafbedürftig. Es werden 20 Tropfen einer Auflösung von essigsaurem Morphium mit einer Unze Camphermixtur verordnet.

Sonnabend den 20. liess es sich anfangs gut an, gegen Abend wurde es aber schlimmer. Sonntag dauerte die Verschlimmerung fort und Montag den 22. erfolgte der Tod.

Bei der Leichenöffnung zeigte sich, dass der ganze Darmkanal entzündet und mit Flüssigkeit und Luft ausgedehnt, und dass die eine Stelle, welche eingeklemmt gewesen; in Brand übergegangen war, und den Darminhalt in die Unterleibshöhle ergossen habe.

Eingeklemmter Schenkelbruch, behandelt von G. Calder. Lancet. Medic. Zeitung des Auslandes, 1833 Nr. 57 S. 227.

»K., 45 Jahre alt, ward am Donnerstag Morgens den 28. Mai von den Symptomen eines eingeklemmten Bruches befallen. Ich sah sie zuerst am Sonnabend Morgens. Es war damals jedes Symptom der Einklemmung vorhanden, mit einer kleinen Geschwulst in der rechten Schenkelbeuge; sie lag parallel mit dem Lig. Poupartii, war sehr schmerzhaft nach allen Seiten hin und in der Mitte elastisch. Der Leib war tympanitisch aufgetrieben und sehr empfindlich in der Umgegend der Geschwulst. Der Puls hatte 130 Schläge und war zusammengezogen. Man machte nun ernsthafte Versuche, die Taxis auf verschiedene Weise zu bewirken, bis dass Nachmittags die Kranke zur Operation ihre Einwilligung gab. Der Bruchsack ward sorgfältig bloss gelegt und eröffnet, und das Gimbernat'sche Band gehörig eingeschnitten. Indess konnte das vorgefallene Darmstück doch nicht zurückgebracht werden. Der obere Rand des Processus falciformis der Fascia lata ward nun nach aufwärts und innen gespalten. Der Darm liess sich darauf sogleich zurückbringen und die Symptome der Einklemmung liessen nach. Die Wunde ward verbun-

den und die Patientin zu Bette gebracht. Der vorgefallene Theil war eine kleine Schlinge vom Ileum gewesen, welche sehr verdächtig aussah und von welcher man auch bald erfuhr, dass sie brandig war und durch die Wunde eine Entleerung von Faeces eintrat. Diese fanden bis zu dem siebenten Tage, wo die Kranke wieder auf natürlichem Wege Oeffnung hatte, von einem sauren Geruche begleitet, hier allein einen Ausweg. Indess gingen fortdauernd auch später Faeces durch die Wunde ab, wodurch eine beständige Irritation derselben unterhalten ward. Sie wurde sogar so ausserordentlich empfindlich, dass es nicht mehr möglich war, die gehörige Reinigung vorzunehmen. Es trat active Entzündung ein, welche sich über dem Schenkel und dem andern Theil des Bauches verbreitete und ein Gewebe nach dem andern ergriff. Durch nichts war man im Stande, diesen Verwüstungen Einhalt zu thun, denn die Faecalmaterie ward fortdauernd über die entzündete Oberfläche ergossen, was zur immer höhern Steigerung des Uebels Anlass gab. Brand trat ein und ohngefähr zwei Zoll unter dem Lig. Poupartii lag die Schenkelarterie frei. Die Kranke wurde durch diese Umstände nach und nach immer mehr erschöpft und überlebte die Operation nur 32 Tage.

Die Section anzustellen ward mir nicht gestattet.

Diess ist also ein Fall, in welchem Entzündung und Brand, die nach der Bildung eines künstlichen Afters eintraten, den Tod verursachten. Ich möchte den Ursprung der inflammatorischen Symptome allein der irritivirenden Natur der Faeces zuschreiben. Ich bin überzeugt, dass Wiecken, wie sie Sabatier und Desault empfehlen, von geringerem Nutzen sind. In diesem Falle traten nach ihrer Anwendung Magenkrämpfe ein und so starke Ausleerungen von Faeces, dass sie die Wiecken immer wieder heraustrieben. Eben so wenig stimme ich mit Reisinger überein, welcher empfiehlt, dass man warten soll, bis dass die Irritabilität und Sensibilität des Darmes sich vermindert habe. Im Gegentheil wäre ich dem Resultate dieses Falles zu Folge sehr geneigt, in Zukunft Dupuytren's Verfahren, sobald als nur möglich, anzuwenden und keineswegs so lange zu warten, bis ich mich überzeugt habe, ob die Natur eine Heilung bewirken

wird oder nicht. Noch weniger werde ich mit Versuchen mich aufhalten, die Irritabilität der Wunde herabzustimmen, während eine so reizende Ursache stets zurückbleibt. Denn ich bin überzeugt, dass es besser gewesen wäre, wenn man die wenigen Tage vor dem Ausbruche der entzündlichen Symptome zum Versuche einer Radicalcur angewendet hätte. Ich glaube desshalb, dass man die Regel aufstellen kann: dass wir die Heilung des künstlichen Afters so früh als möglich zu Stande zu bringen suchen müssen.»

Wenn in diesem Falle der heftig entzündete Darm eröffnet und mit dem Instrumente Nr. 15 an der Bauchwand aufwärts fest gehalten, der Koth aus dem untern Theile des Darmkanals durch Klystiere und aus der Wunde durch Einspritzungen entleert worden wäre, so würden wahrscheinlich weniger Verwüstungen erfolgt sein.

Bei einer so steigenden Entzündung der Bauchwand konnte wohl noch an keine gründliche Heilung des widernatürlichen Afters gedacht werden.

Mir scheint aber auch, dass ein Theil des Kothes sich in die Bauchhöhle ergossen haben mag, und dass die Oeffnung im Leistenband zu klein gemacht war; indessen bleiben diess immer nur Vermuthungen, und ich will mit diesen Bemerkungen nichts weniger als dem Mittheiler zu nahe treten.

Der vordere Schenkelbruch.

Ueber diese dritte Art Schenkelbruch führe ich A. Cooper S. 153 redend an und erlaube mir bloss die Benennung »vorderer Schenkelbruch» aus dem Grunde, weil die übrigen zwei Arten von Schenkelbrüchen auch nach dem Verhältniss zu den grossen Gefässen benannt werden. Er nennt ihn:

„Bruch innerhalb der Cruralscheide", und sagt:

„Eine andere Abweichung ist die, wenn die Bruchgeschwulst die Scheide für die Cruralgefässe nicht verlässt. Dem Aussehen nach gleicht diese Krankheit alsdann einer allgemeinen Anschwellung der Fascie an der untern Seite der Cruralvene, je-

doch ohne eine umschriebene Geschwulst darzustellen; der Theil schwillt mehr an, sobald der Kranke hustet oder sich beträchtlich anstrengt, die Anschwellung vermindert sich dagegen, obgleich sie nie ganz verschwindet, wenn der Kranke in Ruhe bleibt. Diese Varietät, welche ich nach einem selbst verfertigten Präparat abgebildet habe, scheint mir nicht sehr selten vorzukommen, da ich sie dreimal, und zwar jedesmal auf beiden Seiten an Leichen gefunden habe. In diesem Falle steigt der Bruchsack wie gewöhnlich an der innern Seite der Cruralvene herab, tritt aber nicht an der Stelle wo die Lymphgefässe durchgehen, aus der Scheide heraus, sondern geht in dieser weiter nach unten, indem er vorne über die Cruralvene hergeht und so weit unter dem Cruralbogen herabtritt, als die Scheide diess erlaubt, gewöhnlich zwischen zwei und drei Zoll.

Diese Art von Bruch lässt sich sehr leicht zurückbringen und klemmt sich nicht leicht ein, da die Bruchsackmündung eine beträchtliche Grösse hat. Bei diesem Bruche muss der Kranke ein Bruchband tragen, sowohl um die Vergrösserung desselben zu verhüthen, als auch der Gefahr zu begegnen, dass derselbe wie gewöhnlich aus der Scheide heraustrete. Diese Bruchart kann noch zu einer andern Varietät dadurch Veranlassung geben, dass er aus der Scheide durch diejenige Oeffnung hervortritt, durch welche das äussere Bündel der Lymphgefässe hineingeht.

Die Veranlassung zu diesem Bruch innerhalb der Scheide gibt der gänzliche Mangel des Fortsatzes der Fascie, welcher an der innern Seite der Cruralvene herabgeht, so dass sich der Bruch vor die Vene legen kann, statt an ihrer Seite herabzutreten.

Wenn sich die eben beschriebene Bruchvarietät einklemmte, so würde die Operation einige Schwierigkeit darbieten, weil die Theile auf einem sehr engen Raume zusammenliegen; es muss alsdann zuerst die Fascia superficialis durchschnitten, die Cruralvene bloss gelegt, und auch diese hierauf der Länge nach gespalten werden. Hierdurch wird der Bruchsack bloss gelegt und muss auf die gewöhnliche Weise geöffnet werden. Die Einschnürung, welche man durch das Gefühl mit dem Finger er-

kennen muss, wird hierauf in derselben Richtung wie bei einem gewöhnlichen Cruralbruch, durchschnitten. Die Schwierigkeit der Operation liegt bloss in der tiefen Lage des Bruches, welcher Umstand den Wundarzt auch wohl öfters über die eigentliche Natur der Krankheit zweifelhaft machen mag. Die Einschnürung muss sich in diesem Falle immer am hintern Rande des Cruralbogens befinden. (Man vergleiche Taf. 18.)

Bruch zum Theile innerhalb, zum Theile ausserhalb der Scheide. Eine dritte (oder vielmehr vierte) Varietät des Cruralbruches, welche mir vorgekommen, ist die, bei welcher sich der Bruch zum Theile innerhalb der Scheide und zum Theile auf dem gewöhnlichen Wege ausdehnt. Ich habe die Abbildung des aufgeblasenen Bruchsackes eines Falles dieser Art, Taf. 14. Fig. 8. mitgetheilt, welchen ich im Guy's - Spitale in der Leiche eines an Aneurisma Aortae gestorbenen Mannes fand. Als ich diesen Fall zergliederte, liess ich einen der Studirenden seinen Finger in den Bruchsack einführen, während ich von aussen auf die Geschwulst einschnitt; die Fascia superficialis durchschneidend, legte ich mehrere Lymphdrüsen bloss, nach deren Wegnahme die Cruralscheide zum Vorscheine kam, welche aufgeschnitten wurde, so dass nun der Bruchsack vor uns lag. Ich nahm hierauf sämmtliche Theile heraus, um sie aufzubewahren; und als ich nun die Schenkelscheide untersuchte, fand ich, dass der innere Theil derselben nachgegeben hatte, und dass ein kleiner Bruchsack durch die Oeffnung, durch welche gewöhnlich die Lymphgefässe durchgehen, hervorgetreten war, während der grössere Theil des Bruchsackes sich quer über die Cruralarterie und Vene ausgebreitet, und also die Scheide dieser Gefässe ausgedehnt hatte. Vergl. Taf. 14.

Ich habe diese Varietät anführen zu müssen geglaubt, obgleich sie keine Verschiedenheit des Operationsverfahrens bedingt, da der am leichtesten sich einklemmende Theil derjenige ist, welcher auf die gewöhnliche Weise aus der Scheide heraustritt, und nicht derjenige, welcher in derselben bleibt.»

Der Nabelbruch (Omphalocele).

Nabelbruch nennt man den Bruch, welcher entsteht, indem einige Baucheingeweide durch den Nabel hervortreten.

Wenn nach der Geburt die Nabelschnur abgefallen ist, so verdichtet und verschliesst sich der von sehnigen Fasern gebildete kurze Kanal durch Zellgewebe, die äussere Oeffnung überhäutet und die innere verschliesst sich mit dem Bauchfell.

Man unterscheidet den Nabelbruch in den angebornen und den erworbenen, und nennt angeboren jenen, welcher durch den Nabelring in die Scheidenhaut des Nabelstranges vor oder gleich nach der Geburt getreten ist; den erworbenen hingegen jenen, der kürzere oder längere Zeit nach der Geburt mit einem Sack vom Bauchfell durch die Nabelöffnung unter die allgemeinen Bedeckungen gedrungen ist.

A. Cooper sagt S. 5: dass Marschal ein Präparat besitze, wo kein Sack am Nabelbruch war.

Seite 169 beschreibt er einen Nabelbruch, der sich nach dem Genuss von blähenden Speisen einklemmte, wobei der Darm an zwei Stellen zerriss und das Netz aus dem ebenfalls zweimal zerrissenen Bruchsack austrat.

Er erwähnt S. 27 eines bis zu den Knöcheln herabhängenden Nabelbruches. S. 161 erwähnt er auch einen Fall, wo der Sack durchgerissen und der Inhalt an mehreren Stellen aus demselben getreten war. Somit finden bei diesem Bruche ähnliche Abweichungen statt, wie bei dem Leistenbruch.

Die Nabelbrüche sind meistens angeborne oder entstehen bald nach der Geburt; bei Erwachsenen sind sie seltener und meistens Rückfälle der Nabelbrüche aus der Kindheit; denn eher weicht die Bauchwand in der weissen Bauchlinie, als dass der verwachsene Nabel sich ausdehne, dagegen werden Nabelbrüche bei Erwachsenen selten, bei Kindern häufig geheilt.

Der angeborne Nabelbruch kömmt häufig bei Kindern vor, welche vor dem Abfallen der Nabelschnur nicht sorgfältig und

lange genug gefascht werden, und ehe der Nabel fest verwachsen ist, viel weinen, brechen oder husten.

Soemmering hat viele Beispiele von angebornen Nabelbrüchen mit den Quellen angeführt.

Erkenntniss. Der Nabelbruch stellt bei Neugebornen eine runde Geschwulst dar, welche, wenn die Därme in den Nabelstrang eingedrungen sind (Oken's Nabelschnurbruch), und die den Nabelstrang bildende Gallerte zur Zeit, als sich der Bruch ausbildete, noch nicht verschwunden ist, den Inhalt deutlich, minder deutlich aber durchscheinen lässt, wenn der Nabel schon mit Haut verschlossen war.

Man fühlt unter einer Anstrengung die Theile herausschlüpfen, und bei Erschlaffung des Bauches unter einem sanften Drucke wieder zurücktreten, und dann den sehnigen Ring in der Bauchwand, der die Nabelöffnung darstellt.

Anlage und Ursachen. Die Anlage zu Nabelbrüchen ist um so grösser, je näher die Kinder der Geburt sind, und je dicker sie den Nabelstrang und je weiter sie folglich den Nabelring haben.

Bei Erwachsenen kann die Bauchwassersucht und das plötzliche Magerwerden als Anlage angesehen, und die allgemeinen Ursachen auch für besondere der Nabelbrüche genommen werden. Die Nabelbrüche enthalten bei Erwachsenen immer das Netz, zugleich auch Därme, und haben meistens keinen Sack, denn das Bauchfell zerreisst an dieser Stelle eher, als es sich ausdehnt.

Sandifort und Palleta haben den Blinddarm mit einem Theile des Dickdarms einen Nabelbruch bilden gesehen.

Bei Neugebornen enthalten die Nabelbrüche immer den Dünndarm und das Netz, und haben einen Bruchsack.

Nabelbrüche der Neugebornen, welche in Masseverlust oder in Massemangel der Bauchwand gegründet sind, und den Magen, die Leber oder die Därme enthalten, nennt man mit Recht Bildungsfehler, insbesondere Exomphalos. Sie werden immer bald nach der Geburt tödtlich.

In der Med. Zeitung des Auslandes Nr. 5, S. 32 ist von

Montgomery in Dublin erzählt, dass ein Kind mit einem grossen Nabelbruche geboren wurde, der den Magen, die Leber und den Dünndarm enthielt. Es lebte nur kurze Zeit; indessen vermuthet der Herausgeber, dass dieser angeborne Bruch so wie jener in dem Bulletin des sciences medicales 1828, Janvier, S. 74, durch Unterbindung des Sackes hätte geheilt werden können.

Wenn aber nur ein kleiner Theil der Därme aus einer kleinen Oeffnung vorgetreten wäre, so könnte in jedem Falle ein Versuch der Heilung oder Linderung dadurch gemacht werden, dass eine Compresse darüber, und alles mit einer Binde sanft hineingedrückt und so erhalten würde. Soemmering erwähnt eines solchen Falles, den Buchholz und Lobstein auf die angegebene Weise heilten.

Bei Erwachsenen ist oft ein Bruch der weissen Bauchlinie, wenn er gross war, für einen Nabelbruch gehalten worden. Die Nabelbrüche, die sich bei älteren Frauen bilden, entstehen meistens nach vielen Schwangerschaften, nach grossen Ausdehnungen des Bauches, nach schnellem Magerwerden, bei einer schweren Geburt oder einer andern Anstrengung, und wachsen zuweilen zu einer ungeheuren Grösse an. Boyer erzählt Bd. 8, S. 285, dass er sogar die ausgedehnte Haut darüber zerrissen gefunden und den Darm aus der Haut hervortreten gesehen habe. Auch hat er in der sehr ausgedehnten Haut Entzündung und Geschwüre entstehen gesehen, ungefähr so wie sie der hintere Mittelfleischbruch, der auf der Klinik behandelt wurde, darbietet. Taf. II, Fig. 11.

Ich hatte Gelegenheit, bei einer alten Frau in Penzing und bei einer andern in Wien sehr grosse Nabelbrüche zu sehen, von denen der erste nicht ganz zurückgebracht werden konnte, und mit einem grossen hohlen Bruchbande bewacht werden musste; der zweite nicht eingeklemmt war, aber auch nicht zurückgebracht wurde. A. Cooper beschreibt S. 166 mehrere sehr grosse Nabelbrüche, die bis über die Schamtheile bei Weibern herabhingen, und den Nabelring herabgezogen hatten.

Die Vorhersage der Nabelbrüche ist bei Kindern günstiger als bei Erwachsenen und ältern Frauen, denn bei den

ersten besteht im Nabel durch längere Zeit eine Neigung zur Verwachsung; die Oeffnung ist klein und kann meistens leicht verschlossen gehalten werden; das Entgegengesetzte findet bei Erwachsenen statt.

Die Behandlung der beweglichen Nabelbrüche bei Neugebornen.

Die bei den Leistenbrüchen angegebenen Grundsätze und Anzeigen finden auch bei diesen und den folgenden Brüchen in der Bauchwand mit Rücksicht auf die Stelle und Beschaffenheit des Bruchganges ihre volle Anwendung.

Man reicht dem Kinde ein Abführmittel, sucht, während es bei leerem Magen und nach entleerten Därmen auf dem Rücken liegt und die Brust nimmt, bei grössern, während sie langsam tief einathmen, durch einen sanften Druck den Bruch zurück zu bringen, und legt eine Binde in Kreisgängen um den Leib, oder vortheilhafter ein Schnürleibchen so fest an, dass der Bauch mässig zusammen gedrückt, aber das Athemholen nicht beeinträchtiget wird, und verhüthet das heftige Schreien des Kindes nach Möglichkeit. Man klebt auch vor dem Anlegen der Binde ein breites Pflaster über den Nabel, um mehr Widerstand zu leisten, oder legt um den Bauch und über den Nabel eine Pflasterbinde. Richter behauptet, es sei nothwendig, unter die Leibbinde jeder Art noch eine halbe Kugel, allenfalls eine halbe Muskatnuss in die Oeffnung des Nabels zu legen, sonst gelinge die Verwachsung schwer oder gar nicht und Scarpa so wie A. Cooper bestätigen dasselbe aus Erfahrung. Der Zweck des einzulegenden fremden Körpers ist, zu verhüthen, dass das Eingeweide gar nicht in den Nabel, noch weniger bis unter die Haut dringen könne.

Wenn die Pflasterbinde vorne etwas breiter ist, so verschiebt sie sich weniger, und damit sie sich auch nicht falte, füttert oder besetzt man sie mit Leder.

An die Pflasterbinde, oder wenn diese sich faltet, an eine Bleiplatte oder Lederplatte befestigt man in Ermanglung einer

Muskatnuss eine Halbkugel aus Korkholz, von der Grösse und der Form der Nabelöffnung, und überzieht sie mit einer Lage Leinwand oder einer einfachen kleinen Compresse.

Ist das Bauchfell bei Erwachsenen durch den Nabelring schon sack- oder wurstförmig hervorgetrieben, oder mit andern Worten: ist der Bruch gross, so bringt man die Eingeweide in einer bequemen Rückenlage bei aufgestellten Schenkeln zurück, und unterbindet, wenn die für Kinder angegebene Behandlung nicht zum Zwecke führt, den Sack dicht vor dem Nabel, hält den Leib noch so lange eingeschnürt, bis der Sack abgefallen und die Oeffnung verschlossen und vernarbt ist.

Eine solche glückliche Behandlung ist angeführt von Zimmermann in seinen Beobachtungen über eingeklemmte Brüche.

James Anderson legte, nachdem die Eingeweide zurückgebracht worden waren, einen Bund um den Grund des leeren Sackes, öffnete den Sack, und legte dann die umschlungene Naht an. Der Sack stiess sich in wenig Tagen ab.

A. Cooper widerräth die Unterbindung S. 165 geradezu.

Der Unterbindung und Absonderung des Sackes durch Entzündung und Eiterung widerspricht auch Scarpa, so wie mehrere Andere aus Erfahrung, und bemerkt, dass der Bruch durch die vorher angegebene Behandlungsweise meistens heile, dass aber nach der Operation der Bruch sich eben so leicht bilde; dass die Nachbehandlung lange dauere; dass die Verschliessung selten so fest sei, dass sie bei Männern unter strenger Arbeit, bei Weibern unter der ersten und öftern Geburt nicht nachgebe, und neuerdings einen Bruch entstehen lasse und dann seien die Folgen weit übler. Scarpa ist entschieden für ein lange zu tragendes Bruchband.

Bei Erwachsenen ist die Behandlung kleiner Nabelbrüche dieselbe wie bei Neugebornen. Grosse Nabelbrüche können bei Erwachsenen, wenn sie schon lange bestehen, schwerlich vollkommen geheilt werden, und man muss sich begnügen, auf dieselbe Art den Bruch zurück zu halten, und vor dem Grösserwerden zu bewahren, nämlich durch hohle Bruchbänder wie die Leistenbrüche.

Bei ältern Frauen, deren Nabelbruch gewöhnlich nicht ganz zurückgebracht werden kann, wird meistens ein hohles Bruchband angelegt, um die vorgefallenen Därme nicht zu pressen und das Vorfallen einer grösseren Menge Därme zu verhüthen.

Klemmt sich das Netz allein ein, so entstehen wohl Ueblichkeiten; aber schlimm ist es, wenn sich der Darm einklemmt, denn meistens erfolgt schnell der Brand.

Die Einklemmung eines Nabelbruches ist, wenn Netz und Darm vorgefallen ist, selten sehr heftig; vielleicht weil einerseits das Netz den Darm schützt, andererseits die Bauchwand nachgiebig ist. A. Cooper hat beobachtet, dass die Entzündung im Bruche in Eiterung überging, und das Netz vereitert zeigte. (S. 167.)

Die Behandlung eines eingeklemmten Nabelbruches bei Kindern und Erwachsenen richtet sich ganz nach den Grundsätzen, welche bei den Leistenbrüchen aufgestellt worden sind.

Die Operation der eingeklemmten Nabelbrüche ist mit der folgenden in der weissen Bauchlinie zusammen gefasst worden.

Nabelbruch, der vom Darme gebildet wurde, in Brand überging, und mit dem Tode endete. A. Cooper über Unterleibsbrüche, S. 168.

Am Donnerstag den 31. August 1819 wurde H. P. zu Madame W., 47 Jahre alt, gerufen, welche seit mehreren Jahren einen Nabelbruch hatte; sie klagte über Schmerz und ein unangenehmes Gefühl in der Nabelgegend; ihrem Ausdrucke nach ähnlich den Kolikschmerzen. Da am Morgen Oeffnung vorhanden gewesen war, so verordnete Hr. P. kleine Dosen von Rhabarber mit Opiumtinktur und Cardamomen. Am Abende hatten sich die Schmerzen vermehrt; es wurde ein Klystier gegeben und Fomentationen angeordnet. Auch hierdurch wurde keine Erleichterung verschafft.

Am 1. September. Keine Darmausleerung; Schmerz dauert

fort; grosse Dosen von Ext. Colocynth. comp. und Calomel wurden verordnet, auch die Klystiere und Fomentationen wiederholt, aber ohne Erfolg.

Am 2. Die abführenden Pillen und Klystiere wurden wiederholt, und bewirkten mehrere sehr reichliche Ausleerungen.

Am 3. Schleuniger, schwacher Puls, häufiges Aufstossen, kein Nachlass des Schmerzes; Unterleib sehr gespannt, mit einer beträchtlichen Hervorragung rund um den Nabel herum. An demselben Abend war die Hervortreibung in der Nabelgegend von dunkel-livider Farbe; aus ihrer Oberfläche sickerte etwas weniges aus; der Puls war schneller und schwächer als des Morgens; dabei zeigte sich bisweilen Schluchzen und beständige Neigung zum Erbrechen; die Symptome von Einklemmung und Entwickelung des Brandes waren nun so bedeutend, dass ich, als ich an diesem Abende die Kranke zum ersten Mal sah, der Meinung war, dass eine Operation nur wenig noch nützen könne; ich schlug daher Pillen von Opium und Calomel vor, und liess die Theile mit lauwarmen Bleiwasser fomentiren.

Am 4. Pillen und Umschläge wurden wiederholt; es erfolgte keine wesentliche Veränderung.

Am 6. Die den Nabel umgebenden Theile waren vollkommen brandig, und es hatte sich schon eine deutliche Demarcationslinie gebildet. Durch Ulceration hatte sich etwa $1/2$ Zoll unterhalb des Nabels eine Oeffnung gebildet, aus welcher ein stinkender Ausfluss zum Vorscheine kommt.

Am 7. Der Ausfluss nimmt zu und wird kothig; eine Blutung, wahrscheinlich aus einem zerrissenen Gefässe des Darmes, welche während des Tages sehr beunruhigend war, hat am Abende von selbst aufgehört.

Am 9. Die brandigen Theile haben sich vollkommen getrennt.

Am 12. Die Theile in der Umgebung des Nabels sind sehr entzündet; der grösste Theil des Kothes scheint durch den künstlichen After abzugehen; in den letzten Tagen hat sich der Appetit vermehrt, und die Kräfte der Kranken haben sich mehr gehoben.

Am 14. Beständige Ausleerung bloss durch die Nabelöffnung, keine durch den After.

Am 16. Eine zweite kleine Oeffnung hat sich zur rechten Seite des Nabels gebildet, und es fliesst ebenfalls Koth aus derselben aus.

Am 17. Aus dieser letzten Oeffnung erfolgt eine beträchtliche Blutung; grosse Stücke der brandigen Theile stossen sich beständig ab, und die Granulationen bekommen ein kräftiges, gesundes Aussehen.

Am 20. Entfernte ich eine beträchtliche Partie der brandigen Theile; dadurch kamen die Darmwindungen zum Vorscheine, und die peristaltische Bewegung derselben war leicht zu beobachten.

Am 22. Kothausfluss und leichte Blutung aus der Oeffnung zur rechten Seite des Nabels; die Oeffnung in der Linea alba ist fast ganz geschlossen.

Am 24. Fast aller Koth geht durch die Seitenöffnung ab.

Am 26. Die Kranke nimmt mehr Nahrung zu sich, scheint kräftiger, bringt die Nächte ziemlich gut und frei von Delirium zu.

Am 28. Sämmtliche Faeces gehen durch die Seitenöffnung ab; durch den After ist schon seit mehreren Tagen keine Ausleerung mehr erfolgt; die Granulationen sind kräftig, und ein beträchtlicher Theil derselben bereits vernarbt.

Am 30. Die Kranke hatte eine gute Nacht gehabt; die Vernarbung ging rasch vorwärts, und alles schien gut zu gehen; aber gegen die Mitte des Tages entstanden ungünstige Symptome; die Kranke verlor das Bewusstsein, der Puls wurde schwach und zitternd, die Kräfte wurden nach und nach immer mehr erschöpft, und zwischen 7 und 8 Uhr Abends erfolgte der Tod.

Nabelbruch, vom Darm gebildet. Scarpa über die Brüche S. 369.

Maria Guelfi aus Pavia, 25 Jahre alt, hatte von Jugend auf einen hervorstehenden Nabel, verdauete schlecht, der Stuhlgang

erfolgte selten und mit Beschwerden. Im 10. Jahre ihres Alters verursachte ihr der Bruch immer heftige Schmerzen im Unterleibe, Ekel und bisweilen selbst Erbrechen. Diese Zufälle liesen unter Anwendung von Klystieren und Bähungen nach. Obgleich die Ursachen, welche diese Störungen hervorbrachten, nicht zu verkennen waren, so wurde doch nichts angewendet, um den Nabelbruch bei diesem Kinde zu heilen. Nach einiger Zeit entzündete sich die Geschwulst, und öffnete sich von selbst; es ging eine grosse Menge Darmkoth mit einem Spulwurme ab. Man reichte dem Kinde ein gelindes Purgirmittel, welches in den folgenden Tagen wiederholt wurde. Da die äussere Oeffnung der Kothfistel zu enge geworden war, um dem Darmkothe einen freien Ausweg zu gestatten, so wurde sie durch den Schnitt erweitert. Es ging ein zweiter Spulwurm heraus, darauf ein dritter; der Darmkoth fing nun wieder an, seinen natürlichen Weg zu nehmen, und in zwei Monaten schloss sich die Wunde bis auf eine kleine Oeffnung, durch welche periodisch einige Tropfen einer gelblichen Materie abflossen. Nach dieser Zeit bekam das Kind wieder Appetit und Kräfte. Von hartnäckigem Stuhlgange wurde sie aber noch immer beschwert, und wenn man die Klystiere nicht zur gehörigen Zeit anwendete, so wurde sie durch die Leibesverstopfung von heftigen Schmerzen um die Nabelgegend und in der Oberbauchgegend befallen. Gegenwärtig, oder am Schlusse des Jahres 1809, ist sie verheirathet, und geniesst die beste Gesundheit. Sie leidet nicht mehr an Verstopfung, hat keine Schmerzen mehr um den Nabel herum, die Fistel ist vollkommen geschlossen und vernarbt.

Angeborner Nabelbruch durch Unterbindung des Sackes geheilt.

Mag. von Gerson und Julius 1830, I., S. 135, v. J. B.

Ein Kind weiblichen Geschlechts kam mit einem bedeutenden Nabelbruche zur Welt, dessen Grundfläche fast rund war, und der sich nach vorn spitzig endigte. Die Länge betrug gegen achthalb Zoll, die Breite sieben Zoll. Die Geschwulst lag links

von der linea alba, der Nabelstrang entsprang mehr nach rechts von dem untern Theile der Geschwulst, in welcher der grössere Theil der Gedärme lag. Der Bruchsack zeigte eine bläuliche Farbe und einen Geruch von Fäulniss.

Hr. B. entschied sich, nach genauer Untersuchung der Theile, für die Unterbindung des Bruchsackes. Das Kind wurde so gelagert, dass die Bauchdecken sich in einem Zustande der Erschlaffung befanden. Es wurden nun die im Bruchsacke befindlichen Theile in die Bauchhöhle zurückgedrückt, und der Bruchsack so nahe wie möglich an seiner Grundfläche mit einem gewichsten Faden unterbunden. Das Bauchfell bildete nun einen runden faltigen Kreis, ohne Spur von Bedeckungen oder Muskeln, in der Breite von zwei Zoll und in gleicher Länge. Das Ganze ward mit Charpie, die in rothen Wein getränkt war, bedeckt, und durch Compressen und Binden befestigt.

Drei Tage später sah Hr. B. das Kind wieder. Es hatte einige Zuckungen gehabt, war sehr unruhig gewesen, hatte indessen etwas gesogen. Da die Geschwulst schon nachgiebiger war, wurde eine zweite Ligatur unterhalb der ersten angelegt, und letztere so wie der Nabelstrang abgeschnitten. Die Haut wurde, so viel möglich, durch Heftpflaster zusammen gezogen, das Ganze wieder, wie oben, verbunden.

Da zwei Tage später das Kind sich ziemlich wohl befand, wurde die Ligatur noch fester angezogen. Die Hautränder wurden mit kleinen Bläschen bedeckt, aus denen eine dünne, übelriechende Flüssigkeit floss. Nach zwei Tagen wurde die Ligatur wieder stärker angezogen; es hatte sich besserer Eiter gebildet. In den folgenden vierzehn Tagen besserte sich der Zustand des Kindes wesentlich. Die der Hautbedeckungen entbehrende Stelle war mit Fleischwärzchen bedeckt, die sich von den Rändern der Oeffnung her erhoben, und es wurde ein guter Eiter abgesondert. Es wurde die Charpie nun in eine Abkochung von Weidenrinde mit Zusatz von Alaun und Rosenhonig getaucht, und die zu üppig hervorsprossenden Fleischwärzchen mit Höllenstein betupft.

Die Heilung ging nun ununterbrochen vorwärts, so dass

nach Verlauf von sechs Wochen das Kind sich sehr wohl befand und zugenommen hatte. Die Hautränder hatten sich gegenseitig sehr genähert, so dass in der Mitte nur ein $^3/_4$ Zoll breiter Streifen übrig blieb. Nach Entfernung des Verbandes war keine Geschwulst äusserlich mehr zu bemerken, der Leib war im Gegentheile etwas platter und ebener als gewöhnlich. Man fuhr mit dem Verbande noch vier Wochen hindurch fort, wo dann der Leib seine natürliche Form erhalten hatte, das Kind sich sehr wohl befand, und an der Stelle des früheren Nabelbruches eine feste Narbe gebildet war.

Brüche in der weissen Bauchlinie (Herniae in linea alba).

Brüche in der weissen Bauchlinie nennt man jene Brüche, welche durch die weisse Bauchlinie sowohl über als auch häufiger unter dem Nabel dringen, und im ausgebildeten Zustande eine Geschwulst vor der weissen Bauchlinie bilden. Sie sind im vollkommenen Zustande von länglicher Gestalt, weil sie durch eine Spalte dringen, haben einen schmalen länglichen Hals, und nebstbei alle Eigenschaften eines Bruches.

Erkenntniss. In ihrem unvollkommenen Zustande und wenn sie nur einen Theil vom Umfange eines Darmes enthalten (kleine Brüche, Enterocele partiale), werden sie oft verkannt und für Kolik gehalten. Aber auch ein kleiner Theil des Netzes kann, hier eingeklemmt, in der Verdauung Störungen hohen Grades erregen. In der ruhigen bequemen Rückenlage tritt dieser Bruch leicht zurück, und ist oft bloss in aufrechter oder in vorwärts geneigter Stellung und bei vollem Magen zu entdecken.

Man unterscheidet die Brüche der weissen Bauchlinie in die über und die unter dem Nabel.

Der Bruch in der weissen Bauchlinie unter dem Nabel kommt bei Erwachsenen häufiger vor als bei Kindern, und meistens bei Weibern, die unter der Schwangerschaft einen starken Hängebauch haben. Es weichen die geraden Bauchmuskeln unter

dem Nabel oft auf eine grosse Strecke aus einander, die Eingeweide treten zwischen ihnen hervor und bilden eine längliche Geschwulst mit allen Eigenschaften eines Bruches.

Die Brüche in der weissen Bauchlinie entstehen auch plötzlich unter starken Anstrengungen, Stehen und dergleichen Ursachen, besonders wenn der Bauch vorher sehr ausgedehnt oder in dem Augenblicke sehr gespannt war. Ein solches Beispiel eines Bruches in der weissen Bauchlinie, während dem Stehen entstanden, findet sich im Magazin von Gerson und Julius 1826, II. S. 454.

Bei plötzlicher Einwirkung der Gelegenheits-Ursache entstehen diese Brüche gern ohne Sack. In Richter's Bibl. Bd. 12, S. 182 ist erzählt, dass ein Knabe von 9 Jahren aus dem dritten Stocke herab fiel, und ein Bruch ohne Sack sich in der Nabelgegend bildete.

Diese Brüche enthalten ebenfalls meistens das Netz und den Krummdarm, die über dem Nabel zuweilen einen Theil des queren Grimmdarms, seltener des Magens.

Wenn ein Theil des queren Grimmdarms in die weisse Bauchlinie eingedrungen, aber äusserlich unter der Haut noch nicht fühlbar ist und eingeklemmt wird, so klagt der Kranke über Ueblichkeit, Magenschmerz, Stuhlverstopfung, Kopfschmerz und Erbrechen; daher nicht nur die Leisten bei diesen Erscheinungen, sondern der ganze Bauch untersucht werden muss.

Die Ursachen sind die im Allgemeinen angeführten. Bei Neugebornen, welche einen Massemangel in der Bauchlinie mit zur Welt bringen, ist die Entstehung dieses Bruches darin gegründet, und Cooper hat ein solches Beispiel S. 182 angeführt.

Die Vorhersage: Heilung ist möglich bei frischen kleinen Brüchen, wenn sie zurückgebracht werden und die weisse Bauchlinie vereinigt gehalten wird; unwahrscheinlich, wenn der Bruch gross ist und allmälig sich ausgebildet hat, wenn die getrennten Theile gedehnt sind und nicht vereinigt gehalten werden können.

Die Behandlung ist die der freien Nabelbrüche, die das Netz oder den Dünndarm enthalten. Man versucht die Theile

wie bei Leistenbrüchen, jedoch senkrecht zurück zu führen, wenn der Kranke nach Entleerung des Mastdarms und der Blase auf dem Rücken liegt mit erhöhter Brust und Becken, mit unterstütztem Kopfe und aufgestellten Schenkeln ruhig Athem holt, und die Bauchmuskeln vollkommen erschlafft lässt. Vorausgereichte Abführmittel werden viel zur Rückführung beitragen, dagegen hindert die Spannung der Bauchmuskeln dieselbe in einem hohen Grade.

Ist der Magen, wie einige beobachtet haben wollen, durch die weisse Bauchlinie gedrungen, so soll der Kranke liegend essen und im Bette die Verdauung vorüber gehen lassen, sich nie den Magen überladen und ein Band um den Leib tragen.

Pipelet hat einen Bruch in der weissen Bauchlinie beobachtet, in welchem der Grimmdarm nach einem Falle auf den Bauch hervorgetreten war.

Ist die Gebärmutter durch die weisse Bauchlinie getreten (Hysterocele lineae albae) und im schwangeren Zustande, so muss sie durch eine wagrechte Lage, wenn möglich auf dem Rücken, zurückgehalten werden, und diess besonders bei beginnender Geburt.

In Richter's Bibl. VI, S. 594, ist erzählt, dass bei einer schweren Geburt die weisse Bauchlinie in ihrer ganzen Länge aus einander wich, und das Netz und die Därme hervortreten liess. Wenn die Kranke sich bückte, hatte der Bruch eine dicke, wenn sie sich ausstreckte, eine schmale Gestalt. Durch eine Binde um den Leib wurde die Kranke vom Bruche der weissen Bauchlinie und durch Bruchbänder von zwei Schenkelbrüchen geheilt.

Ich sah einen Bruch in der weissen Bauchlinie unter dem Nabel, der bei einem Hängebauche in der Schwangerschaft entstanden war, vom Nabel bis nahe an die Schoossfuge reichte, und viele Därme und einen grossen Theil vom Netze enthielt.

Roussé erzählt einen Bruch der weissen Bauchlinie unterhalb des Nabels, den die schwangere Gebärmutter bildete; die Entbindung geschah trotz dem, dass die Gebärmutter nicht zurückgebracht wurde.

Die **Behandlung** der eingeklemmten Brüche in der weissen Bauchlinie ist die der eingeklemmten Nabelbrüche.

Operation. Die Vorbereitungen sind dieselben; doch nehme man statt der T Binde eine Bauchbinde, und einige breite Klebepflasterstreifen noch zu den Verbandstücken auf, die so lang sind, dass sie den Stamm einmal und zur Hälfte umgeben. Der Hautschnitt wird bei Brüchen in dem Nabel und in der weissen Bauchlinie über die Mitte der Geschwulst in der Richtung der weissen Bauchlinie geführt. Ist es ein kleiner, neu entstandener Bruch, so soll man den Hautschnitt über die ganze Geschwulst verlängern, um den Bruchsack bloss zu legen und eröffnen zu können; denn leicht könnten die vorgefallenen Därme zugleich verwickelt sein, folglich ungelöst in die Bauchhöhle zurückweichen. Ist der Bruch neu entstanden, sehr klein oder ein theilweiser Darmbruch, so kann man keine Verwicklung annehmen, und folglich den Darm zurückbringen, ohne den Bruchsack zu eröffnen. Besteht der Bruch schon so lange, dass Brand oder Verengerung im Darm eingetreten sein könnte, so muss der Sack eröffnet werden; denn in beiden Fällen kann der Tod nur durch Eröffnung des Sackes abgewendet werden.

Ist der Nabelbruch gross und mehr oder weniger alt, und nicht oder nicht ganz zurückführbar, so hat die Erfahrung gelehrt, dass es weniger eingreifend und sicherer sei, die obere Stelle des Bruchsackes bloss zu legen, und die weisse Bauchlinie allein bei beiden Arten von Brüchen aufwärts einzuschneiden, wodurch die Einklemmung gehoben wird, und ein Theil der Därme wenigstens zurücktreten kann. Solche Operationen haben Scarpa, Boyer und Cooper angeführt.

Einen kleinen theilweisen Darmbruch im Nabel, der in Brand übergegangen ist, rieth Scarpa zu heilen; aber wenn eine ganze Darmschlinge durch Brand abgefallen ist, die Heilung nicht zu versuchen, sondern dem Kranken zu rathen, dass er sich den Kothausfluss lieber gefallen lasse.

Verband. Nachdem die vorgefallenen Theile zurückgebracht oder wenigstens von der Einklemmung befreit worden,

vereinigt man die Wunde mit langen Klebepflasterstreifen, und legt überdiess zum Aneinanderhalten der Bauchwand die Bauchbinde an.

Bruch in der weissen Bauchlinie über dem Nabel, vom Magen gebildet. Rust's Mag. Bd. 18, S. 155.

Ein Zimmermann von 60 Jahren erzählte, dass er seit zwölf Jahren in der Mitte der weissen Linie eine Geschwulst von der Grösse einer wälschen Nuss habe, welche, nachdem er einen schweren Klotz aufgehoben hatte, entstanden wäre; dass er diese zu jeder Zeit hätte zurückdrücken können, und um das Vortreten zu verhindern, einen Gürtel um den Unterleib getragen hätte, wobei er alle seine schweren Arbeiten ohne Schwierigkeit und krankhafte Zufälle verrichtet hätte; dass ferner die heftigen krampfhaften Zufälle erst mit dem Eintritte des vorhandenen Fiebers entstanden, und die Geschwulst seitdem bedeutend grösser geworden wäre; dass er jetzt erst viel durch sie zu leiden hätte, denn wenn er jetzt etwas ässe oder tränke, so würde er in der Brust so beklommen und ängstlich, als wenn er augenblicklich sterben sollte, wozu dann Krämpfe im ganzen Körper und Zuckungen sich gesellten. Wenn er sich auf den Rücken lege, verschwänden alle krampfhaften Zufälle, kehrten aber zurück, sobald er sich auf die rechte oder linke Seite wende.

Als ich ihm das Epigastrium drückte, klagte er daselbst über heftige Schmerzen, und als ich ihn veranlasste, sich nach vorn zu bücken, trat in der Mitte der weissen Linie durch eine Spalte derselben eine grosse Geschwulst von der Dicke einer geballten Faust hervor. Diese Geschwulst war eiförmig spitz, und der längste Durchmesser vom schwertförmigen Knorpel nach dem Nabel gekehrt. Mit den Fingern konnte ich deutlich die Spalte in der weissen Linie fühlen.

Als der Kranke kaum zwei Minuten in dieser gebogenen Stellung verweilt hatte, wurde er von heftigen Schmerzen im Bruche, Beängstigungen, Beklemmungen und zuckenden Bewe-

gungen der Glieder und der Gesichtsmuskeln befallen. Ich liess ihn daher auf den Rücken legen, wodurch die vorgefallenen Theile zurücktraten, und die besagten krampfhaften Erscheinungen verschwanden. In dieser Lage konnte ich von der Spalte in der weissen Linie nichts mehr fühlen.

Obschon der Kranke schon 12 Jahre den Magenbruch trug, so hatte er doch bis zum Anfalle des Fiebers im Juni 1820 gar keine Magen- und Verdauungsbeschwerden erduldet, und als ein rüstiger, kraftvoller Zimmermann sein schweres Handwerk ausgeübt. Auch wusste er jetzt nichts von Erbrechen, sondern klagte gegenwärtig nur über Leibesverstopfung.

Richter's Behauptung, dass immer die Verdauung bei Magenbrüchen gestört sei, und die Kranken, so oft sie etwas genössen, sich übergeben müssten, ist daher dahin zu berichtigen, dass diess sich nicht in jedem Falle so verhalte.

Um dem unglücklichen Manne möglichst zu helfen, rieth ich ihm, einen breiten Gürtel von doppelter grauer Leinwand mit einem Wulst von Wolle, welcher der Grösse des Bruchs entspräche, verfertigen zu lassen, und dermassen um den Bauch zu schnallen, dass der Wulst gerade auf die Bruchgegend drücke. Diesen Rath hat er befolgt, und seitdem übt er sein Handwerk bis auf den jetzigen Tag ohne Beschwerden aus.

Noch kann ich nicht unerwähnt lassen, dass ich noch vor wenigen Tagen, also nach länger als drei Jahren, Gelegenheit hatte, den genannten merkwürdigen Zimmermann zu sprechen, wo er mir erzählte, dass er die ihm von mir empfohlene Bandage zur Zurückhaltung des Magenbruchs nur ein Jahr lang getragen, und sie dann abgelegt hätte; dass seitdem in der Magengegend niemals, auch nicht bei den mannigfaltigsten Lagen, Stellungen und Beugungen des Körpers wieder eine Geschwulst entstanden sei, und er sich immer vollkommen gesund befunden habe. Hieraus scheint zu erhellen, dass die Spalte in den Bauchmuskeln, durch welche der Bruch drang, völlig wieder verwachsen sei.

Ein Netzbruch in der weissen Bauchlinie im Schuljahre

1829—30, Nro. 108, auf der chir. Klinik der Josephs-Akademie behandelt.

Ein Soldat von 35 Iahren war immer gesund. Vor 10 Monaten bemerkte er zufällig eine bohnengrosse Geschwulst über dem Nabel in der weissen Bauchlinie, die bis vor einem Monat nicht grösser wurde, als er bei einem Sprunge plötzlich eine Vergrösserung dieser Geschwulst bemerkte und Schmerz darin empfand. Da die Grösse der Geschwulst so wie ihr Schmerz an Heftigkeit bald zu-, bald abnahm, so suchte er Hülfe im Spital, und zeigte am 15. März eine Geschwulst an der oben angegebenen Stelle, die der Haut gleichfärbig, in der Grösse einer Haselnuss und unschmerzhaft war, bei einem Husten zur Grösse einer wälschen Nuss anwuchs. Aus der teigigen Beschaffenheit der Geschwulst, aus dem ziehenden Schmerze, der sich bei ihrer Vergrösserung zu den Rippenweichen verbreitete, so wie aus dem Mangel einer Störung im Verdauen schloss man, es sei das Netz vorgetreten. Eine Binde um die Gegend der Bruchstelle so fest angelegt, dass es der Kranke vertragen konnte, war nicht im Stande, den Bruch bei der leisesten Körperanstrengung von dem Vorfallen abzuhalten; daher wurde der Kranke entlassen und ihm gerathen, sich wenigstens vor grosser Anstrengung zu hüthen.

In Richter's Bibl. Bd. 12, S. 36 ist von Souville ein Beispiel eines Blasenbruchs in der weissen Bauchlinie erzählt, der so gross war wie ein Gänseey. Sehr viele Beispiele führt Soemmering an.

In den Abhandlung. der Paris. Akademie der Chirurgie II. S. 25 ist von Le Dran erzählt, dass er einen Bruch in der weissen Bauchlinie über der Schoossfuge und höher oben an der Seite des geraden Muskels, von der Blase gebildet, beobachtet habe.

Bruch in der weissen Bauchlinie von Därmen gebildet. Froriep's Not. Bd. 33, S. 351.

Frau W., 34 Jahre alt, erzählte, dass in der lange dauernden und schweren Entbindung ihres letzten Kindes eine Ruptur ihres Unterleibes entstanden sei. Bei der Untersuchung fand ich,

dass die Linea alba von den Schoossbeinen an bis auf 2 Zoll unter den schwertförmigen Knorpel gerissen war. Da zwischen der Hand und den Unterleibsorganen nichts als die dünnen äussern Bedeckungen lagen, so konnte dieselbe leicht an die Innenseite der Wandungen des Unterleibs dringen. Die Aorta konnte deutlich verfolgt und der Uterus sammt den andern Organen erkannt werden. Sie hatte grosse Besorgniss über den Ausgang ihrer Schwangerschaft. Ich empfahl ihr eine breite Binde, welche den ganzen Unterleib bedeckte und an den Schoossbeinen in eine stumpfe Spitze auslief; von hier lief ein Riemen zwischen die Schenkel und ward hinten am Rücken befestigt. Diese Binde gewährte, statt der Muskeln, welche beträchtlich auf beiden Seiten zurück getreten waren, eine künstliche Unterstützung. Als die Wehen eintraten, konnte man während der Zwischenräume der Zusammenziehungen des Uterus durch den Spalt hindurch die Glieder des Kindes leicht unterscheiden. Bei Anwendung der breiten Binde, die mit dem Fortschreiten der Geburts-Anstrengungen immer fester angezogen wurde, gelang es, die Kreisende ziemlich leicht und innerhalb 12 Stunden, von dem Eintritte der Wehen an, zu entbinden. Die Nachgeburt stellte sich einige Minuten nachher ein, und die Patientin hat sich seit der Zeit ganz wohl befunden.

In Berend's Journal 1832, S. 182, ist dasselbe angeführt.

In Richter's Bibl. Bd. 15, S. 84, ist erzählt, dass bei einem zweijährigen Kinde die geraden Bauchmuskeln zwei Querfinger aus einander gewichen waren und die Därme vorfallen liessen; diese wurden leicht zurückgedrückt und die Spalte deutlich gefühlt.

Eingeklemmter Netz- und Darmbruch in der weissen Bauchlinie oberhalb des Nabels ohne Sack.

Velpeau erzählt (Revue medic. 1833, Juillet p. 161), dass eine Frau seit 24 Jahren eine Geschwulst etwas über dem Nabel hatte, die in 3 Lappen getheilt, sich anfühlen liess. Seit 3 Tagen trug sie Zeichen an sich, die auf einen eingeklemmten Darm schliesen liesen.

Velpeau legte die Geschwulst durch einen Längenschnitt bloss, und fand keinen Sack; nun trennte er die drei Lappen der Geschwulst in ihrem ganzen Umfange, und fand einen Anhang von der Grösse eines Daumens, aber keinen Sack. Nachdem er die drei Lappen, die bloss aus dem Netze bestanden, entfernt hatte, erkannte er den Anhang für einen Darm, und war genöthigt, um ihn von der heftigen Einklemmung zu lösen, die Bauchwand nach vier Richtungen einzuschneiden. Der Darm zeigte einige nicht vollkommen brandige Stellen. Velpeau erinnerte sich, dass Desault auch einen fast brandigen Darm mit Glück zurückbrachte, und that dasselbe. Die Zeichen der Einklemmung verschwanden sogleich; aber es bildete sich ein widernatürlicher After über dem Nabel.

Der Bauchbruch im engern Sinne oder Seitenbruch. (Hernia ventralis, Laparocele.)

Bauchbruch heisst jener Bruch am Unterleibe, welcher nicht an einer der genannten, sondern an andern Stellen der Bauchwand zwischen den Muskeln oder durch dieselben unter die allgemeinen Bedeckungen tritt.

Er ist seltener wie die übrigen, öfter klein als gross, entsteht entweder geradezu unmittelbar oder nach vernarbten Wunden, wie die Brüche an der Brust, wenn entweder bloss das Bauchfell nicht vernarbt, oder die Muske'n der Bauchwand noch nicht verwachsen waren.

Erkenntniss. Man erkennt diesen Bruch an den allgemeinen Zeichen eines Bruches.

Als besondere Ursachen dieses Bruches sind angeführt starkes Dehnen des Körpers an einem Arme, ein Schlag, ein Druck, ein Wurf an die Seite des Bauches. Zur Entstehung eines Bauchbruches im engern Sinne ohne vorläufige Trennung der Bauchwand durch eine Wunde bedarf es immer einer gewaltigen Ursache, wobei meistens das Bauchfell einreisst, und

ein Eingeweide durch die Wunde des Bauchfells und einen Zwischenraum der Bauchmuskeln ohne Sack vom Bauchfelle unter die allgemeinen Bedeckungen sich begibt.

Wenn bloss die Muskelfasern aus einander weichen oder das Zellgewebe in ihren Zwischenräumen zerreisst, so wird das Bauchfell als Sack mit dem Darm oder Netze durch die Bauchwand hervorgetrieben.

Die Brüche der Bauchwand werden, wenn sie klein sind, leicht übersehen und gewöhnliche für Darmentzündungen gehalten.

Die Vorhersage und die Behandlung richtet sich nach jener der Brüche in der weissen Bauchlinie. Das Zurückführen eines Bauchbruches geschieht, es mag der Magen, ein Darm oder das Netz vorgetreten sein, nach den bei den Brüchen der weissen Bauchlinie angegebenen Regeln, und die Zurückhaltung erfordert ein ähnliches Bruchband. Siehe einen Bauchbruch beschrieben und abgebildet in Zimmermann's Beobachtungen über die Brüche. Einen Bauchbruch unweit der weissen Bauchlinie, der einen Theil vom Umfange des Colon enthielt, beobachtete Littre.

A. Cooper hat dreimal einen Bauchbruch in der Linea semicircularis beobachtet, S. 181. Er räth bei einer nothwendigen Operation den Einschnitt aufwärts in die Bauchwand zu machen. S. 184 ist eine Operation dieser Art beschrieben, die aber wegen ausgebreiteter Entzündung tödtlich endete.

Sennert erzählt, dass eine schwangere Frau von einer gebogenen und frei gewordenen Stange einen Schlag auf den Bauch erhielt, wornach die schwangere Gebärmutter austrat, so dass man die Bewegungen des Kindes wahrnahm. Die Reposition war nicht möglich; die Frau trug die Geschwulst in einem Sacke, der an den Achseln befestigt war, und als die Wehen begannen, schnitt man die Haut und die Gebärmutter ein, entfernte das Kind, welches auch am Leben blieb; die Mutter aber starb am zwanzigsten Tage, nachdem sich die Gebärmutter zusammen gezogen hatte, aus einer unbekannten Ursache.

In einem gleichen von Fabr. Hildanus beschriebenen Falle überlebte die Mutter die Operation nur 3 Tage.

Ruych erzählt, dass eine Frau nach einem Abscess in der Leiste einen Gebärmutterbruch bekam; beim Beginnen der Wehen wurde die Gebärmutter von einer Hebamme zurückgebracht, und die Geburt ging auf dem natürlichen Wege von statten.

In den auserl. chir. Wahrnehm. von Desault Bd. 2, S. 185, liest man folgendes: Ein neunjähriger Knabe fiel am 20. April 1789 aus dem vierten Stocke eines Hauses auf das Steinpflaster; er wurde zwar sogleich nach dem Hotel Dieu gebracht, wo er aber noch am nämlichen Tage starb.

Am Cadaver bemerkte man, und zwar an der äussern Nabelgegend, eine braune eiförmige Geschwulst, deren grösster Durchmesser 3 Zoll betrug. Diese Geschwulst verschwand gänzlich, sobald man sie zusammen drückte, erschien aber auf's Neue, wenn man einen andern Theil des Bauches drückte. Bei Eröffnung des Unterleibes liess sich diese Erscheinung näher erklären. Man fand nämlich die Bauchhaut und die fleischigten Theile des grossen und kleinen schiefen Bauchmuskels, ferner die des quer gelegenen Bauchmuskels in einer Länge von 3 Zoll der Quere nach zerrissen, so dass die Gedärme bloss durch die äussere Haut zurückgehalten wurden. Uebrigens schienen die Eingeweide des Unterleibes in der besten Verfassung zu sein, auch war zwischen selben nur wenig ausgetretenes Blut anzutreffen.

Bei Untersuchung des Kopfes fand man über der rechten Augenbraune einen Knochenbruch, der sich bis in die Augenhöhle und die Vertiefung des Jochbeins erstreckte. Bei Eröffnung der Hirnschale erkannte man einen Querbruch des Felsenbeins, der zunächst von der Oeffnung des innern Gehörganges an bis zum grossen Loche des Hinterhauptes sich erstreckte; an der Basis des Gehirns befand sich überdem vieles ausgetretenes Blut.

Bauchbruch in der rechten Rippenweiche.

Nouvelles Annales cliniques de Montpellier Bd. 8, S. 354, von Roubien.

Ein 18jähriges, ziemlich kräftiges Dienstmädchen hatte sich

gewöhnt, einen Wasserkrug auf der rechten Hüfte zu tragen. Nach einiger Zeit empfand sie einen heftigen Schmerz, so dass sie den Krug nur mit vielen Schmerzen tragen konnte. Es erschien darauf eine hervorspringende Geschwulst, die aber verschwand, wenn sich das Mädchen auf die linke Seite legte. Stand die Kranke, so kam die Geschwulst wieder, und verursachte viel Schmerz, so dass sie nur mit Anstrengung arbeiten und endlich sich ganz zu Bette legen musste. Nun sah sie Hr. Roubien. Er fand eine längliche ungleiche Geschwulst, dem obern convexen Rande des Darmbeines entsprechend, und eine Spalte in den Bauchmuskeln. Nachdem die Kranke sich auf die linke Seite gelegt, liess sich die Geschwulst ziemlich leicht, aber nicht ohne Schmerz zurückbringen. Um sie zurück zu halten, liess er eine umgeschlagene (remboursée) und hohle Platte machen, die auf die convexe Seite des Unterleibes passte. Sie war 6 Zoll breit und 12 Zoll lang mit einem Riemen an jedem Winkel. Zwei von diesen wurden auf dem entgegen gesetzten Darmbeine festgeschnallt, die beiden oberen waren elastisch. Der Bruch wurde durch die Platte gut zurückgehalten. Den Wasserkrug trug das Mädchen aber nicht mehr darauf.

Ein Bauchbruch vom Darm und Netze gebildet.

Loder's Journal Bd. 3, S. 447, vom Wundarzte Fielitz zu Lukau.

Ein Mann von 36 Jahren, von schwächlicher Leibes-Constitution und liederlicher Lebensweise, hatte an einem Sommerabende in einer Dorfschenke durch unmässiges Biertrinken seinen Unterleib ausserordentlich ausgedehnt, und musste hierauf den Weg von einer Stunde bis zu seiner Behausung zurücklegen. Er war bisher ganz gesund gewesen, als er aber spät in der Nacht nach Hause ging, überfiel ihn ein starker Frost und ein heftiger Husten, welche beide vielleicht theils von der starken Ausdehnung des Unterleibs, theils von der in der engen, mit vielen Menschen angefüllten Stube erregten, und hernach durch die damals zufällige rauhe Luft unterdrückten starken

Ausdünstung herrühren mochten. Der Husten ward sehr heftig, und endlich entstand während desselben plötzlich ein überaus empfindlicher Schmerz in dem rechten Theile der hypogastrischen Gegend, unweit der weissen Linie, welcher ihn nöthigte, den übrigen Theil des Weges sehr langsam und mit vorwärts gebogenem Körper zu gehen.

Als er endlich mit Mühe und unter grossen Kolikschmerzen seine Wohnung erreicht hatte, so untersuchte er diese schmerzhafte Stelle am Bauche, und fand eine beträchtliche umschriebene Geschwulst, die er nicht, ohne sich heftige Schmerzen zu verursachen, auf ihrer Mitte angreifen konnte. Ihr Umfang war nicht schmerzhaft. Aus Nachlässigkeit und Leichtsinn litt er diese ihn sehr angreifenden Schmerzen einige Tage lang, ohne einen sachkundigen Mann zu Rathe zu ziehen; sie verminderten sich auch wirklich von selbst etwas. Aber mit der Entstehung jener Geschwulst war zugleich Verstopfung entstanden, welche fortdauerte. Der Kranke empfand nach und nach zunehmende Ueblichkeiten und Neigung zum Erbrechen, bis endlich bald wirkliches Erbrechen folgte und der Schmerz sich wieder vermehrte.

Diess bewog ihn nun endlich, einen Wundarzt zu befragen; dieser aber untersuchte die Geschwulst nur ganz flüchtig, ohne sich nach ihrer Entstehung und Ursache zu erkundigen, verordnete erweichende Breiumschläge, und legte Melilotenpflaster über. Der Verstopfung wegen gab er ihm am folgenden Morgen 3 Loth Glaubersalz, die aber natürlich sogleich ausgebrochen wurden, das Erbrechen vermehrten und keinen Stuhlgang hervorbrachten. Hierdurch ward der Wundarzt bewogen, den folgenden Morgen dem Kranken 4 Loth Salz zu reichen, mit welchem es zwar wieder so ging, wie mit dem ersten; doch erfolgten wirklich einige ganz geringe, wässerige Stühle. Der Gebrauch des Pflasters und der warmen Umschläge ward fortgesetzt, und die Geschwulst ward wirklich etwas weicher.

Den 13. Tag lag der Kranke in einem heftigen Fieber und mit Zeichen der Entzündung in der Geschwulst. Lag er auf dem Rücken, so war wenig von der Geschwulst zu sehen; lag er

auf der gesunden linken Seite, so vermehrten sich die Schmerzen; er lag daher rechts. Nun erhielt er einige erweichende Klystiere, Unq. Althaeae in den Bauch einzureiben, und darüber erweichende Breiumschläge. Als aber die Taxis nicht gelang, wurde er in ein laues Bad gesetzt, und hier gelang sie in einer solchen Lage, dass die Bauchmuskeln der rechten kranken Seite sehr erschlafft wurden, so dass der Kranke ausrief: jetzt ist mir etwas in den Leib gefahren; auf ein Klystier folgten nun mehrere ausgiebige Stuhlentleerungen und ein ruhiger, erquickender Schlaf.

Die Gefahr der Entzündung verminderte sich nun unter schicklicher Behandlung bald. Da ein Theil, vermuthlich das Netz noch in der Geschwulst blieb und in Entzündung verharrte; so war mir nun nichts weiter übrig als auf die Erhaltung der noch wenigen Kräfte des Kranken und auf die Beförderung und Beschleunigung der Eiterung des Netzes bedacht zu sein.

Ich wandte desswegen äusserlich reizende, eitermachende Mittel an, und suchte die Kräfte des Kranken vor der Hand bloss mit schicklichen, leicht nährenden Speisen und Getränken aufrecht zu erhalten, bis ich nichts mehr von der Entzündung des eingeklemmt gewesenen Darmes zu befürchten hatte. In wenig Tagen zeigte sich nun eine deutliche Schwappung in der Geschwulst, aber die Entkräftung schien auch auf's höchste gestiegen zu sein.

Ich glaubte hier sehr wichtige Gründe zu haben, eine schleunige Entleerung des Eiters bewerkstelligen zu müssen. Der wichtigste war folgender: Es war zu befürchten, dass die ganze in der Geschwulst durch die Vereiterung des Netzes verursachte Jauche in die Bauchhöhle zurücktreten möchte, und den Kranken alsdann durch die Folgen der Resorption gewiss tödten würde. Aus diesem nämlichen Grunde liess ich ihn auch stets auf dem Bauche und auf der kranken Seite liegen.

Am 18. Tage machte ich einen Einschnitt in die Geschwulst, und leerte durch denselben 7 Unzen grauen, stinkenden, mit vielen fetten, häutigen Zotteln vermischten Eiter aus. Ich untersuchte nun die vom Eiter entleerte Höhle mit der Sonde,

und fand noch einen beträchtlichen Pfropf, welcher, wenn ich mich so ausdrücken darf, der Hals des Bruches war, in der Spalte zwischen den Muskelfasern stecken, neben dem ich an einer gewissen Stelle mit der Sonde vorbei und bis in die Bauchhöhle eindringen konnte.

Der Kranke ward nun äusserst elend, es kamen starke nächtliche colliquative Schweisse, Durchfall, Schlaflosigkeit, Mangel des Appetits, beständiges schleichendes Fieber, und aus der Wunde floss eine hässliche, stinkende, dünne Jauche. Ich legte stets einen ganz dünnen Verband an, und liess den Kranken immer so liegen, dass der Ausfluss der Jauche befördert ward.

Ich reinigte durch ein gelindes Abführmittel die ersten Wege, und dann gab ich sogleich ein sehr concentrirtes Dect. von Weidenrinde mit Vitriolsäure, verordnete eine nahrhafte Diät, und spritzte die Eiterhöhle fleissig mit obigem Decocte, in welchem etwas Myrrhen-Extract aufgelösst war, aus. Hierauf liessen nach einigen Tagen die schlimmsten Zufälle, als die starken Schweisse, das immerwährende Fieber und der Durchfall nach, und es ward ein besserer Eiter gebildet, welcher aber noch oft abwechselte, bis sich dann endlich die Kräfte des Kranken noch so weit wieder fanden, dass er ausser dem Bette sein und in der freien Luft Bewegung machen konnte. Schon ehe er aufzustehen vermochte, liess ich ihn täglich mehrere Stunden lang, oft den ganzen Tag sammt dem Bette heraus tragen und unter freiem Himmel liegen, bis er endlich auch aufstehen und selbst herausgehen konnte. Es war etwas Ausserordentliches, welchen Einfluss die reine frische Luft bei diesem Kranken hatte. Er ward in wenig Tagen sichtbar stärker, die Höhle füllte sich an, die Wunde schloss sich, und er ward in kurzer Zeit völlig hergestellt.

Eine zeitlang nach der Heilung der Wunde klagte er über eine drückende und spannende Empfindung an der Seite, wo der Bruch gewesen war. Ich rieth ihm eine Bandage zu tragen, welches er aber nicht befolgte; wesshalb ich ihm denn eine geraume Zeit hindurch die ganze Seite des Bauches, wo der Schaden gewesen war, mit einem starken Decocte der Eichenrinde,

mit rothem Weine, zu gleichen Theilen vermischt, täglich einige Mal waschen liess. Jetzt ist er vollkommen gesund und wohl, und führt sein leichtsinniges Leben eben so fort wie vorher.

Garengeot erzählt in den Abhandlungen der Pariser Akademie der Chirurgie I., S. 677 folgendes

Beispiel eines Magenbruches in der Bauchwand.

Eine Weibsperson wollte in einer besondern Stellung ein Kind aufheben, und fühlte dabei einen heftigen Schmerz links neben dem Schwertknorpel und einen andern unter den falschen Rippen. Die dritte Rippe hatte sich von der zweiten getrennt und unter die Haut erhoben. G. fand in der Magengegend links eine Geschwulst von der Form einer Olive, elastisch und scheinbar mit Luft gefüllt. Er legte die Kranke auf den Rücken, ein Kissen legte er unter das Gesäss, ein zweites unter die Schultern, und drückte die Geschwulst in den Bauch hinein. Dieser Bruch dürfte auch von einem Darmtheile gebildet und nur desswegen Magenbruch genannt worden sein, weil er in der Magengegend vorkam.

In dem 4. Bande dieser Abhandlungen S. 159 ist von La Payronie ein Bauchbruch, von dem queren Grimmdarme gebildet, bei einer Dame von 50 Jahren zu Versailles beschrieben worden, der nach dem Tode untersucht worden war. Der Darmtheil war in der Bauchwand verwachsen.

Sowohl nach Entzündungen und Eiterungen als auch nach unmittelbaren Trennungen der Bauchwand durch Verwundung bleibt die Stelle derselben nachgiebig, und gibt Gelegenheit zur Entstehung eines Bruches, bald mit, bald ohne Bruchsack.

Bauchbruch in einer Narbe.

Bonn erzählt (Soemmering von den Nabelbrüchen S. 52): eine Frau legte gegen Kolikschmerzen heiss gemachte irdene Teller unmittelbar auf die Haut; es entstand Entzündung und Brand, und liess eine schwache vertiefte Narbe zurück. Diese konnte dem Drucke der Eingeweide nicht widerstehen, sie brach

auf, und das Bauchfell trat in Form eines Sackes hervor und enthielt einige Därme.

Bauchbruch in einer Narbe. A. Cooper über Unterleibsbrüche S. 183.

Ein gesunder kräftiger Mann von 24 Jahren trieb sich vor 12 Jahren, an einem Seile herabgleitend, ein daran befestigtes Stück Holz mit Gewalt durch die Bauchdecken hinein. Es drang etwa in der Mitte zwischen dem Hüftbeinkamme und dem Schambeinhöcker ein, ging in der Richtung der Sehnenfasern des äussern schiefen Bauchmuskels durch, und kam 4 Zoll von der ersten Wunde entfernt, äusserlich wieder zum Vorscheine. Die Gedärme drangen sogleich aus beiden Wunden hervor; sie wurden zurückgebracht und in etwa 2 Monaten waren die Wunden geheilt. Seit jenem Zufalle bemerkte der Kranke eine Geschwulst an den Stellen, wo die Bauchwand verwundet worden war. Diese Geschwulst vergrösserte sich allmälig; als Hr. Wardrop ihn sah, war die Geschwulst etwa 6 Zoll lang, 4 Zoll breit, von abgerundeter Form; es war eine weiche elastische Masse, und konnte durch mässigen Druck ganz zum Verschwinden gebracht werden. So bald jedoch der Druck nachliess, erreichte die Geschwulst in wenigen Minuten wieder ihre vorige Grösse. Die Bewegung der Gedärme beim Anfüllen des Bruchsacks war zu sehen, und wurde von einem kollernden Geräusche begleitet. Die Bedeckungen dieser Geschwulst waren sehr dünn, und in der äussern Haut befand sich eine Narbe; in den Bauchwänden bemerkte man einen bedeutenden Substanzverlust, und die Oeffnung zwischen dem Bruchsacke und der Unterleibshöhle war sehr gross. Eilf Jahre lang nach dem Zufalle ernährte sich der Kranke als Schuhmacher; später aber spürte er so wenig Belästigung von der Geschwulst, dass er wie früher als Matrose zur See gehen konnte.

Der Lendenbruch (Hernia lumbalis).

Lendenbruch heisst jener Bruch an der hintern Wand des Bauches, der eine Geschwulst zwischen den falschen Rippen und dem Kamme des Darmbeines vor dem viereckigen Lendenmuskel bildet, indem ein Eingeweide durch die Bauchwand unter die Haut dringt. Schon Barbette sagt, dass das Bauchfell am hintern Theile reissen und einen Bruch bilden könne; und auch Arnauld äussert sich, dass es Brüche in den Lenden gebe.

Man will die Nieren und die Harnblase daselbst einen Bruch haben bilden gesehen.

Die Erkenntniss und Vorhersage lässt sich bei diesen Brüchen nur im allgemeinen, wie bei allen Brüchen am Bauche, angeben.

Die Behandlung ist die der Bauchbrüche. Nachdem der Kranke wie bei allen Brüchen des Bauches vorbereitet worden, legt man ihn auf die gesunde Seite, und sucht jene Muskeln zu erschlaffen, welche den Bruchgang bilden, dann versucht man die Taxis in der Richtung, welche der Bruchgang darbietet, und wenn sie gelungen ist, so legt man einen Ballen von der Grösse und Form der Oeffnung darein, und hält ihn mit einem Gürtel fest.

Monro fand bei einem Kinde von 6 Wochen in beiden Lenden eine Geschwulst, welche von den unter die Haut getriebeben Nieren gebildet wurde. Es steht dahin, ob diess nicht ein Bildungsfehler war.

Petit sah bei einer Schwangern eine Geschwulst von der Grösse eines Kinderkopfes zwischen den falschen Rippen und dem hintern Theile des Darmbeinkammes. Gewöhnlich trat sie bei wagerechter Lage leicht zurück, klemmte sich aber zuletzt ein, und erschien als ein Bruch, der durch die Fasern des queren Bauchmuskels zwischen dem viereckigen Lendenmuskel und dem hintern Rande des äussern schiefen Bauchmuskels hervorgedrängt worden war.

Mehrere Beispiele erzählt Soemmering.

Innere Brüche am Unterleibe.

Unter den innern Brüchen am Unterleibe oder im Bauche verstehen wir solche krankhafte Lagen der Baucheingeweide, wobei diese entweder in und durch das Gekröse der dünnen oder dicken Därme oder in ein anderes Gebilde dringen.

Man kann diese Art von Brüchen eben so gut zu den innern gerissenen Wunden, verbunden mit dem Durchgange eines Eingeweides durch dieselbe, zählen; doch auch auf diese Stelle haben sie gerechten Anspruch; jene, bei welchen das Bauchfell nicht zerreisst, können nur hier abgehandelt werden; die angebornen müssen zu den Bildungsfehlern gerechnet werden.

Wir unterscheiden auch diese Brüche nach dem Theile, in oder durch welchen die Eingeweide getreten sind, und nach den verschiedenen Gebilden, welche den Bruch bilden, und haben demnach Brüche im Gekröse der dünnen oder dicken Därme, im Netze oder in besondern krankhaften Oeffnungen von den Därmen, dem Netze u. s. w. gebildet.

Die Erkenntniss der Brüche im Gekröse überhaupt hat sehr viele Schwierigkeiten, und uns auf Darmbrüche, die so eben durch einen Riss entstanden sind, beschänkend, führen wir bloss an, dass die Zeichen eines eingeklemmten Darmes und einer Gedärmentzündung überhaupt allein zur Erkenntniss leiten können, und setzen noch die zuweilen wahrnehmbare Geschwulst an einer oder der andern Stelle im Unterleibe hinzu.

Einen nicht unbedeutenden Beitrag zur Erkenntniss dieses Zustandes dürfte aus den Zeichen der Ineinanderschiebung der Därme am Ende dieser Abhandlung zu entnehmen sein.

Die Verschlingung der Därme, welche Puchelt II., S. 486 Volvolus nennt, und von Ineinanderschiebung, Intussusceptio, mit Recht unterschieden wissen will, wird am Lebenden sehr shwer zu unterscheiden sein.

Ob es jemals gelingen werde, mit Bestimmtheit den Durchgang eines Eingeweides durch das Gekröse der Dünn- und Dickdärme oder durch das Netz zu unterscheiden, will ich vor der

Hand unentschieden lassen; mit der Erkenntniss einer Darmeinklemmung durch langsam entstandene Verdrehungen, Verwachsungen und Verschlingungen wird es noch lange Schwierigkeiten haben.

Anlagen zu innern Brüchen geben: Anwachsungen des wurmförmigen Fortsatzes, des Netzes und der Därme an das Bauchfell, und der letzteren unter einander, grosse Bewegungen der Därme, wobei Dehnungen statt finden, und Risse in dem Gekröse und Netze.

Gelegenheitsursachen sind: gewaltige Bewegungen des Körpers, Anstrengungen, Erschütterungen, Schlag, Fall, Druck, Ueberfahren und dergleichen.

Die Vorhersage ist höchst ungünstig und die Heilung in manchen Fällen schlechterdings unmöglich, wenn man einige Ergebnisse bei Leichenöffnungen erwägt.

Die Behandlung beschränkt sich auf Verhüthung einer zu heftigen Entzündung, damit vielleicht die Natur und zunächst der Darm sich an die neue abnorme Lage gewöhne, wie in dem Beispiele von dem Mädchen von 9 Jahren, und in derselben thätig bleibe, damit die unausweichliche Entzündung mit Verwachsung und Abstossen des heftig Entzündeten und Eingeklemmten ende.

Dem einzigen Beispiele zufolge kann auch der Bauchschnitt empfohlen werden, so bald die Erkenntniss der Krankheit und ihr Sitz bekannt sind, und die Entzündung noch nicht lange gedauert und nicht grosse Fortschritte gemacht hat.

Der Bauchschnitt geschieht möglichst nahe an der Stelle des Bruches. Nachdem die Blase und der Mastdarm entleert worden, wird der Kranke auf dem Rücken und wagerecht in ein Bett gelegt. Soll der Bauchschnitt z. B. in der weissen Linie unter dem Nabel gemacht werden, so spannt man die Haut daselbst und trennt sie auf 2—3 Zoll, sucht mit seichten Schnitten das Zellgewebe zwischen den geraden und pyramidenförmigen Bauchmuskeln bis auf das Bauchfell zu trennen, jedoch so, dass letzteres auf einer etwas kürzeren Strecke bloss gelegt wird, als die Hautwunde lang ist, und stillt die Blutung durch

kaltes Wasser und durch Unterbindung der Gefässe. Hierauf fasst man das Bauchfell mit der anatomischen Zange, erhebt es ein wenig, und macht einen kleinen Einschnitt in dasselbe, führt eine Hohlsonde ein, und erweitert die Wunde im Bauchfelle in der Richtung der Bauchwunde so, dass der kleine oder Zeigefinger eindringen kann. Auf diesem durchschneidet man sodann das Bauchfell nicht ganz so weit, als die Bauchwand durchschnitten ist, stillt die Blutung, und dringt mit einem oder zwei Fingern ein, ermahnt den Kranken hiebei nicht die geringste Anstrengung zu machen, sucht die Stelle der Einklemmung auf, und zieht die Darmschlinge heraus.

Wenn bei jeder Einklemmung im Gekröse die Därme so ausgedehnt sind, als ich sie bei der Einschnürung durch eine Schnur bei der Section eines jungen Mannes fand, der an Stuhlverhaltung und Darmentzündung gestorben war, welches Praeparat ich auf der chir. Klinik aufbewahre, so dürfte das Auffinden viele Schwierigkeiten haben.

Hierauf vereinigt man die Wunde in der Bauchwand mit der Knopfnaht, und unterstützt sie mit langen, um den ganzen Leib laufenden Klebepflasterstreifen und mit einer Binde um den Bauch.

In der Nachbehandlung verhüthet man eine zu grosse, und zertheilt die bereits gegenwärtige Entzündung.

Innerer Bruch am Unterleibe im Gekröse eingeklemmt. A. Cooper, S. 210.

Am 22. April 1804 wurde ich zu Frau Davis gerufen, welche am vorhergehenden Tage ein galliges Erbrechen bekommen hatte, dem unmittelbar die Unmöglichkeit gefolgt war, irgend etwas weder in fester, noch in flüssiger Gestalt in dem Magen zu behalten. Sie klagte über einen leichten Schmerz in der Magengrube, der Puls war beschleunigt und klein, die Hauttemperatur gesteigert und der Unterleib sehr gespannt. Sie hatte mehrere Tage keine Oeffnung gehabt; unter diesen Umständen war es hauptsächlich nöthig, schnell Oeffnung zu bewirken. Es

wurde daher ein abführendes Klystier verordnet, welches jedoch sehr wenig wirkte; ich verschrieb darauf ein starkes Merkurial-Abführmittel und eine eröffnende Mixtur alle 4 Stunden zu nehmen. Indem ich am nächsten Morgen früh meinen Besuch wiederholte, fand ich die Kranke fast ganz in demselben Zustande, wie den Tag zuvor. Der Unterleib war noch hart gespannt; die Medicin hatte nicht gewirkt, und die Kranke brach alles aus, was sie zu sich nahm. Auf den Rath des Dr. Blount, welcher zu Rathe gezogen war, wurden obige Arzneimittel fortgesetzt und die Klystiere bisweilen wiederholt; auch Ricinusöl allein und in Verbindung mit Senna wurden in Anwendung gebracht, jedoch ebenfalls ohne die geringste Erleichterung zu verschaffen. Warmes Bad, Brausemischungen mit Opium und Blasenpflaster über den Unterleib wurden mehrmals wiederholt, um das ununterbrochene Erbrechen zu vermindern; alles blieb fruchtlos. In diesem beklagenswerthen Zustande blieb die Kranke selbst ohne vorübergehende Intermission bis zum 30., an welchem Tage eine auffallende Verschlimmerung eintrat. Es trat nämlich ein beträchtliches Kothbrechen ein, der Puls wurde beschleunigt, drahtförmig, und die Extremitäten kalt. Die Bauchdecken wurden schlaffer und nachgiebiger. Obgleich ich nur zu gut wusste, dass dieser Wechsel ein Vorspiel des nahen Todes sei, so hielt ich es doch für meine Pflicht, alles zu thun, was irgend in meiner Kraft stand. Jedoch auch die ätherischen Mittel, welche ich zuletzt noch gab, wurden sogleich ausgebrochen; in Verlauf von 4 Stunden starb die Kranke. Bei der Untersuchung des Unterleibes war der unmittelbare Sitz der Krankheit einige Zeit lang nicht zu entdecken, besonders wegen des zusammen gefallenen Zustandes der Gedärme. Bei genauerer Untersuchung fand sich jedoch eine Oeffnung in dem Mesenterium, welche den untern Theil des Krummdarms umschloss, und den traurigen Ausgang des Falles hinreichend erklärte.

Seite 211 führt Cooper eine Einklemmung des Darms im Netze an, und gleich darauf folgendes Beispiel:

Ein junger Mann von 20 Jahren bekam, nachdem er sich erhitzt gebadet hatte, eine Darmentzündung. Bereits in der Ge-

nesung wurde er gleich nach dem Essen von Erbrechen befallen. Das Brechen dauerte fort, der Stuhlgang schwieg, und in wenigen Tagen erfolgte der Tod, wie bei einem eingeklemmten Bruche. Bei der Untersuchung fand man das Netz nahe am Leistenbande mit dem Bauchfelle verwachsen, wodurch eine Darmschlinge getreten und eingeklemmt war.

Einklemmung des Ileums durch den wurmförmigen Fortsatz des Blinddarms. Richter's Bibl. Bd. 11, S. 553.

Die Kranke, ein Mädchen von 9 Jahren, bis dahin vollkommen gesund, fiel, indem sie etwas Schweres trug, auf den Hintern, und bemerkte die ersten acht Tage nicht die geringste üble Folge davon; alsdann aber fing sie an, ohne irgend einer bemerklichen Ursache mager zu werden, der Bauch schwoll auf, sie empfand öftere Kolikschmerzen; endlich entstanden die Zufälle eines Miserere, an welchem sie den 15. Tag starb. Aeusserlich war nirgends eine Spur von einem Bruche zu bemerken.

Bei Eröffnung ihres Leichnams fand man die kleinen Därme entzündet, das lose Ende des Processus vermiformis an das Mesenterium dergestalt angewachsen, dass dadurch eine Art von Schlinge entstand, in welche ein Stück vom Ileum getreten und ganz zusammen geschnürt war. Die Adhaesion des Processus vermiformis an das Mesenterium war so fest, dass man mit vieler Wahrscheinlichkeit glauben konnte, dass sie schon lange existirt habe. Wahrscheinlich hatte sich bei dem Falle der Darm zuerst in die Schlinge gesenkt.

Einklemmung des Krummdarmes im Gekröse. Medicinische Jahrbücher des österr. Kaiserstaat. Bd. 13, S. 196, von Dr. Wagner.

Ein Mann von 34 Jahren strengte sich gleich nach einer reichlichen Mahlzeit durch wiederholtes Bücken des Körpers

sehr an, und empfand bald in der rechten Rippenweiche einen schneidenden, zusammen schnürenden Schmerz; bald trat auch Erbrechen einer braunen Flüssigkeit hinzu, und er musste nach 4 Tagen ärztliche Hülfe suchen. Man fand eine Gedärmentzündung und behandelte ihn dagegen; in einigen Tagen ging mit einem flüssigen Stuhlgange eine 3 Zoll lange und 2 Zoll breite Haut ab. — In einigen Tagen gesellte sich aber plötzlich der Brand zu der Entzündung und der Tod erfolgte.

Bei der Untersuchung fand man, wie es die Zeichnung daselbst deutlich zeigt, eine Oeffnung im Gekröse und eine Darmschlinge darin eingeklemmt und an der Einklemmungsstelle zerrissen.

Es ergab sich demnach, dass der Tod zunächst Folge des ausgetretenen Kothes in die Bauchhöhle war, dieser aber erfolgte, weil der eingeklemmte Darm berstete.

S. 207 ist eine tödtlich gewordene Einschnürung zweier Darmschlingen durch einen Theil des Gekröses erzählt; ähnliche finden sich S. 210, 212 und 213.

Seite 215 ist die Beobachtung erzählt, dass das Netz eine Spalte bildete, durch welche ein Theil des Dünndarms getreten und eingeklemmt war, wodurch der Tod bedingt wurde. Zwei ähnliche Fälle von Einklemmung sind S. 219 angeführt.

Eine Einklemmung einer Darmschlinge im Gekröse, wie die von Wagner beschriebene, ist in den Abhandlungen der Akademie der Chirurgie zu Paris Bd. 1, S. 665 beschrieben und abgebildet.

Eine ähnliche ist Bd. 2, S. 467 beschrieben und abgebildet.

A. Cooper erzählt S. 208 die Geschichte eines alten Bruches in einem Sacke vom Mesenterium, und S. 209 eine andere von einrm Bruche im Mesocolon, und hat beide auf der 24. Tafel, Fig. 1 und 3 abgebildet.

Seite 210 hat er einen frisch entstandenen Bruch im Mesenterium vom Dünndarm gebildet beschrieben, der tödtlich endete.

S. 211 erwähnt er eine Einklemmung des Dünndarms durch eine Verwachsung des wurmförmigen Anhangs mit dem Krumm-

darme mittelst faseriger Bänder, und noch andere verschiedene Verwachsungen.

Von solchen durch krankhafte Verwachsungen gebildeten Einschnürungen der Därme spricht auch Puchelt Bd. II, S. 485.

Einklemmung des Dünndarms im Netze von Croake, A. Cooper S. 211.

Ich wurde etwa um 1 Uhr Donnerstag früh zu Hrn. Wade, etwa $^1/_2$ Meile von der Stadt, gerufen; er war 80 Jahre alt, von hagerm Aussehen, war vor dem letzten Anfalle gesund und immer thätig gewesen. Er klagte über sehr heftigen Schmerz im Unterleibe, welchen er seit 3 oder 4 Stunden hauptsächlich in der Nabelgegend hatte. Da ich keine andere Ursache auffinden konnte, so stimmte ich dem Kranken bei, welcher die nicht von Uebelsein oder Fieber begleiteten Schmerzen daher leitete, dass er am Tage zuvor eine unverdauliche Speise genossen hatte. Später erst erfuhr ich, dass er beim Aufsteigen auf sein Pferd wieder abgeworfen worden war, ohne jedoch nachher im geringsten über etwas zu klagen. In Rücksicht auf das Alter des Mannes stand ich von einem Brechmittel und von Blutentziehungen ab, und gab ihm ein Abführmittel. Um 9 Uhr wurde ich abermals gerufen, und erfuhr, dass er alles ausgebrochen habe. Jetzt gab ich ihm ein Brechmittel, wodurch jedoch bloss die nachgetrunkene Flüssigkeit ausgebrochen wurde. Es wurde hierauf ein Klystier gegeben, welches sehr gut wirkte. Der Schmerz und das Uebelsein dauerten jedoch fort. Er bekam nun 2 Gran Opium und sollte eine Pille von 4 Gran Calomel alle zwei Stunden nehmen, bis Wirkungen erfolgen. Es wurde aber alles ausgebrochen, und in der Nacht wurde ich abermals gerufen. Der Kranke wurde nun in ein warmes Bad gebracht und die Abführmittel wiederholt. Er bekam nachher heisse Fussbäder, wiederholte Klystiere, Ricinusöl, ein grosses Blasenpflaster über den ganzen Unterleib, und Brausemischungen; hierauf nahm ich zu einer beträchtlichen Menge lebendigen Quecksilbers meine Zuflucht, das Erbrechen dauerte aber immer fort. Am Sonnabend

Morgens verbesserte sich sein Zustand scheinbar, und es war deutlich, dass Brand eingetreten war; in derselben Nacht gegen 11 Uhr starb der Kranke. Bei der Oeffnung der Leiche fanden wir das Netz gegen den Magen hinauf gezogen, und ein Stück des Dünndarms brandig. Bei weiterer Untersuchung ergab sich, dass diess daher rührte, dass der Darm durch eine Oeffnung in dem Netze durchgedrungen war und sich eingeklemmt hatte. In den Gedärmen fand sich gar kein fester Koth vor; überhaupt waren sie im natürlichen Zustande ausser der eingeklemmten Stelle. Oberhalb der Einschnürung fand ich das Quecksilber, von dem nicht das geringste durchgedrungen war.

Einklemmung eines Darms im Gekröse. Froriep's Not. Bd. 26, S. 313.

Antoine Bernard, 57 Jahre alt, ein schmächtiger, magerer Schuhmacher, von bräunlicher Gesichtsfarbe und einer kräftigen Gesundheit, will sich am 6. Jänner noch ganz wohl befunden haben, bis er auf einmal Abends eine heftige Kolik bekam, verbunden mit Uebelkeit, Erbrechen und häufigen Stuhlentleerungen. Er glaubte sich den Magen verdorben zu haben, und genoss desshalb nur etwas warmes beruhigendes Getränk. Das Erbrechen nahm während der Nacht zu, und dauerte ununterbrochen am nächsten Tage und die folgenden Tage fort, ohne dass der Mann andere Mittel dagegen anwandte, als Ruhe, Diät und einfache Tisanen. Am 9. Nachmittags kam er in's Hotel Dieu. —

Das Gesicht war hippokratisch, die Haut kalt, der Puls fadenförmig und sehr frequent, der Bauch ausnehmend schmerzhaft, so, dass schon das Gewicht der Bettdecken fast unerträglich war. Der Unterleib war etwas meteoristisch; seit dem ersten Tage der Krankheit hatte kein Stuhlgang statt gefunden. Das Erbrechen erneuerte sich fortwährend, und das Ausgebrochene bestand aus Schleim, mit deutlichem Kothe gemengt. Die Masse bildete einen gelben, sehr stinkenden Brei. So bald der Kranke den quälenden Durst zu stillen versuchte, stellten sich

Uebelkeit und Erbrechen wieder ein. Der Unterleib wurde mit erweichenden Umschlägen bedeckt, die Extremitäten suchte man warm zu bringen, und der Kranke erhielt ein Paar Löffel Syr. Diacodii. Auch mehrere Klystiere mit Laudanum wurden gesetzt; diese blieben aber nicht.

Am folgenden Tage Abends verbreitete sich eine Wärme über den ganzen Körper, und der Kranke fühlte sich besser; doch lag im Gesichte der Ausdruck einer tiefen Angst. Die spitzige Nase und die aufwärts gezogene Stirn waren mit einem klebrigen Schweisse bedeckt; das Schluchzen hielt ohne Unterbrechung an, und veranlasste Uebelkeiten mit einem Ohnmachtsgefühle, wodurch der Kranke zu der Aeusserung veranlasst wurde, sein Uebel sei unheilbar. Die angegebenen besänftigenden Mittel wurden fortgesetzt, aber ohne den geringsten Erfolg. Der Kranke wurde allmälig immer schwächer, so dass er nicht einmal mehr Kraft genug hatte, sich zu erbrechen, obwohl die raschen Bewegungen des Zwerchfells und die des Schlundkopfes die fortdauernde Neigung zum Erbrechen deutlich zu erkennen gaben. Am 13. um 4 Uhr des Morgens starb der Mann.

Die plötzliche, ohne eine erkennbare Ursache eingetretene bedeutende Störung in den Functionen des Verdauungs-Apparates, liess sich nur zwei gleich bedenklichen Zufällen zuschreiben: der Einbringung eines chemisch wirkenden, höchst reizenden Körpers, oder einem mechanischen Hindernisse im Laufe des Darmkanals. Dass die erstgenannte dieser Ursachen eingewirkt habe, liess sich nicht annehmen, weil der Kranke nichts angab, was auf diese Vermuthung hätte leiten können, und weil auch kein besonderes Symptom dafür sprach; alle Wahrscheinlichkeit sprach also für das Vorhandensein der zweiten Ursache, und so wurde auch wirklich die Diagnose gestellt. Die Section musste nähern Aufschluss über den Fall geben; sie wurde am 14. um 9 Uhr des Morgens angestellt.

Der Leichnam war steif, mager; der Unterleib, obwohl eingefallen, tönte noch bei Anwendung der Percussion. Der Mund war mit gelber Substanz angefüllt, wie sie bei Lebzeiten

ausgebrochen worden war. Kopf und Brusthöhle bothen keine besondere Umänderung dar.

Die vordere Bauchwand liess sich nur schwer aufheben wegen ihrer zahlreichen Verwachsungen mit den Darmschlingen. Mitten in diesen Verwachsungen fanden sich mehrere Anhäufungen eines gelben und weissen Eiters auf dem Bauchfelle. Die Beckenhöhle war mit einer ganz schwarzen Materie angefüllt, welche einer etwas dicken Tinte glich. Vom Magen ausgehend, bothen sich folgende Erscheinungen dar: Der Magen war verkleinert und hatte stellenweise braune Flecken; die zahlreichen Falten in der Portio pylorica waren am freien Rande roth. Der Zwölffingerdarm und die obere Hälfte des Leerdarmes waren mit einem gelben Brei gefüllt, wie ihn der Kranke ausgebrochen hatte; seine Menge nahm zu, je mehr man sich der Valvula coli näherte. Auch Gasarten fanden sich im Magen, und diese machten die geringe Trommelsucht (Tympanites) erklärlich, die man beobachtete. Vier Fuss von der Valvula coli entfernt war der Darm, welcher bis dahin an Umfang zugenommen hatte, plötzlich durch eine faserige Brücke unterbrochen, die ihn vollständig umgab, und am Ende der Basis vom Mesenterium festhielt. Diese Brücke hatte nur 15 — 18 Linien Länge auf 1 oder 2 Linien Breite; sie glich einem Nervenstrange hinsichtlich ihrer Resistenz sowohl, als hinsichtlich ihres perlmutterartigen Aussehens. Sie verlief von einem Puncte des Mesenteriums zu einem andern benachbarten, und unter dem hierdurch gebildeten Bogen verlief der eingeschnürte Darm. Etwas weiter hin war dieser Darm von einer zweiten beinahe ähnlichen Brücke eingeschnürt. Drei Viertheile vom Durchmesser des Darms waren in der Einschnürung befasst, und der Weg war dem Darminhalte fast vollständig abgeschnitten. Der Raum zwischen beiden Einschnürungen betrug ungefähr 10 Zoll. Von der ersten Einschnürungsstelle an war der Darm ausnehmend verengt und seine Schleimhaut hatte ein schwarzblaues Aushehen. Vier bis fünf Zoll davon entfernt war der Darm ebenfalls verengt und seine Schleimhaut hatte ein schwarzblaues Aussehen. Vier bis fünf Zoll davon entfernt war ein grosser, unregelmässiger

Riss mit gefranzten, schwarz aussehenden Rändern; die Stelle sah ganz aus wie eine zellenartige Eitermasse. Der entsprechende Theil des Gekröses war grössten Theils mit in diese brandige Masse hineingezogen; er schwamm in der Höhle des kleinen Beckens mitten in der bereits erwähnten Flüssigkeit. Der Dickdarm war in seiner ganzen Länge zu beiden Seiten verengert und zusammen gezogen; er enthielt nur wenige trockene krümmliche Substanz. Die übrigen Eingeweide waren ganz gesund.

Einklemmung des Darms in der Bauchhöhle durch ein Band. Froriep's Not. Bd. 31, S. 206.

Ein gewisser Feuillet, 42 Jahre alt, der sich mit Gebäude-Malerei beschäftigte, wurde gegen Mittag in's Hotel Dieu und in die Abtheilung des Hrn. Guéneau de Mussy gebracht. Er war dem Tode nahe, ohne Puls; sein Antlitz war gerunzelt, und er fiel jeden Augenblick in Ohnmacht. Die Personen, welche ihn brachten, gaben keine Auskunft über die Entwicklung und den Gang seiner Krankheit. Er starb um 5 Uhr des Nachmittags.

Untersuchung des Leichnams am folgenden Tage um 9 Uhr des Morgens:

Es war der Leichnam eines kräftigen Mannes von guter Constitution, und hatte seine ganze Wohlbeleibtheit behalten. Bei Oeffnung des Unterleibes entdeckte man eine ergossene Flüssigkeit von der Farbe des Venenblutes, welche mehrere Darmschlingen färbte, und besonders im kleinen Becken und in der rechten Weiche sich angesammelt hatte. Die Därme klebten unter einander zusammen, aber diese Verklebungen waren locker und frisch. Nachdem die Flüssigkeit mit einem Schwamme weggenommen worden war, wurden die von ihr gefärbten Därme untersucht. Man wollte sie aus der Beckenhöhle nehmen, in welcher sie lagen, wurde aber gewahr, dass sie in derselben von einem Bande festgehalten wurden, welches vom hintern Theile der Harnblase nach der rechten Seite des Heiligenbeins lief. Man entdeckte, dass eine Art Scheidewand vorhanden sei, die

ohne Zweifel von einer der Falten des Bauchfells herrührte, die vom hintern Theile der Harnblase nach den beiden Seiten des Mastdarms sich fortsetzten. Es war die rechte Falte, welche diese Scheidewand bildete. Ihr oberer Rand both eine Oeffnung dar, in welcher der Darm von rechts nach links sich begeben hatte. Ungefähr ein Fuss dieses Darms befand sich jenseits des Bandes im kleinen Becken. Diese Portion war schwarz, innerlich wie äusserlich, und mit einer Flüssigkeit angefüllt, welche derjenigen ähnlich war, die sich in das Bauchfell ergossen hatte. Der Eindruck des Bandes auf den Darm verschwand leicht, was sich durch die grosse Weichheit erklärt, welche alle diese Theile erlangt hatten. Das gleichsam auf sich selbst zusammen gerollte Gekröse liess anfangs glauben, dass noch eine zweite Darmschlinge unter dem Bande liege; aber es war sehr leicht, diese Art von Strang aufzurollen und seine wahre Beschaffenheit zu erkennen. Die andern Eingeweide des Unterleibes waren gesund, und eben so auch diejenigen der Brust.

In Froriep's Notizen Bd. 4, S. 127, ist die Beobachtung erzählt, dass eine Darmschlinge durch einen Riss im linken Theile des Netzes durchdrang, sich einklemmte und den Tod nach sich zog.

Einklemmung und Einschnürung der Därme in der Bauchhöhle, mit tödtlicher Berstung derselben. Rust's Magazin Bd. 18, S. 161.

Am 29. Jänner 1824 verlangte Frau Maria N., 62 Jahre alt, meinen ärztlichen Beistand. Die Kranke, eine lebhafte, thätige, für ihr Alter noch ziemlich rüstige Frau, Mutter von drei gesunden Kindern, deren jüngstes 23 Jahre alt ist, war, die gewöhnlichen Kinderkrankheiten abgerechnet, angeblich nie krank gewesen. In ihrem 31. Lebensjahre bekam sie durch gähes Aufheben einer Last einen äussern Leistenbruch auf der linken Seite, der, weil sie nie ein Bruchband tragen wollte, allmälig die Grösse einer starken Mannsfaust erreichte, ohne jedoch jemals irgend beträchtliche Beschwerden zu veranlassen. Die monatliche Reinigung war stets regelmässig gewesen, und ge-

gen das 44. Jahr ohne üble Zufälle ganz ausgeblieben. In ihren spätern Jahren neigte sich die Patientin zwar öfter zur Hartleibigkeit, doch fand sich stets Oeffnung ein ohne künstliche Mittel. So war dieselbe bis zum 28. Jänner Abends munter gewesen und ihren gewöhnlichen Geschäften nachgegangen. Ohne alle bekannte Veranlassung fühlte sie an diesem Tage Abends nach 6 Uhr plötzlich einen mehr als gewöhnlich heftigen Drang zum Stuhlgange, entleerte auf dem Abtritte, wodurch die nachträgliche Untersuchung der Abgänge unthunlich wurde, ziemlich viele, dem Gefühle nach harte Kothmassen mit reichlichen Blähungen. In dem Momente, wo sie aufstand, empfand sie plötzlich fürchterlich reissende und kneipende Schmerzen im Unterleibe, welche, von der rechten Unterbauchgegend ausgehend und über den grössten Theil des Unterleibes sich verbreitend, die Kranke zu unaufhörlichem Wimmern und Heulen zwangen. Sie erreichte nur mit fremder Hülfe ihr Zimmer und das Bett. Die Schmerzen wuchsen mit jeder Minute. Die Kranke, sonst nicht eben empfindlich oder reizbar, schrie und klagte ununterbrochen, und wälzte sich beständig umher, da sie in keiner Lage Ruhe und Nachlass ihrer Qualen finden konnte. Ein der Kranken verwandter Wundarzt liess ihr noch an diesem Abende 12 Unzen Blut aus dem Arme, verordnete ein Chamillenklystier mit Leinöl, und liess der Unglücklichen einige Gaben von Liquor anod. miner. Hofm. mit Chamillenthee reichen, vermuthlich weil er das Leiden für bloss krampfhaft hielt. Nach der Blutentziehung liess die Heftigkeit der Schmerzen auf kurze Zeit ein wenig nach, bald aber wütheten sie wieder wie vorher. Die ganze Nacht verfloss völlig schlaflos, unter grossen Qualen; von 2 Uhr an erfolgte häufiges Aufstossen, Würgen und Erbrechen schleimiger, gelblicher, bitterer Flüssigkeiten. Dabei hatte die Kranke einen gar nicht zu löschenden Durst, und konnte kaum den Druck des leichten Deckbettes auf dem Bauche ertragen. Am nächsten Morgen um 8 Uhr wurde ich zur Kranken gerufen. Seit zwei Stunden hatten die Schmerzen etwas abgenommen; Aufstossen, Würgen und Erbrechen dauerten fort, und letzteres trat jedes Mal ein, so bald die Kranke ihren

brennenden Durst durch Getränk zu beschwichtigen suchte. Sie lag im Bette auf dem Rücken, mit mässig an den Leib gezogenen Schenkeln; diese möglichst ruhige Lage war ihr jetzt am erträglichsten, die Seitenlage vermehrte die Schmerzen. Das Gesicht der Kranken war eingefallen, bleich, schmutzig gelblich, und trug den Ausdruck des herbsten Schmerzes. Die Angehörigen sagten, dass ihr Aussehen in diesser Zeit unglaublich verändert sei. Die Kranke fühlte sich äusserst angegriffen und matt, doch waren Kopf und Sinnesorgane ganz frei, die Respiration ungestört, aber etwas flach, weil tieferes Einathmen den Leibschmerz vermehrte.

Mit matter Stimme, aber zusammenhängend und verständig erzählte mir die Kranke selbst alles bis hieher Mitgetheilte. Puls und Herzschlag, welche ich unterdessen prüfte, waren klein, gespannt, gleichmässig, zählten 110 Schläge in einer Minute, die Haut war schlaff, feucht, mässig heiss,, Hände und Füsse kühl, die Zunge an den Rändern und der Spitze sehr roth, in der Mitte gelbweiss belegt, fast trocken, die Esslust fehlte ganz, der Durst war brennend. Bei Untersuchung des Unterleibes richtete sich natürlich meine Aufmerksamkeit zunächst auf den vorhandenen alten Leistenbruch, fand aber, dass derselbe völlig schmerzlos war, ohne alle Schwierigkeit, ohne allen dadurch entstehenden Schmerz in die Bauchhöhle zurück gebracht werden konnte und eben so ungehindert wieder hervortrat. Dass in ihm nicht der Grund des Leidens zu suchen sei, schien sonach schon ziemlich klar. Der Unterleib war mässig aufgetrieben, nicht sehr heiss anzufühlen, ertrug an den meisten Stellen mässigen Druck ganz gut, nur in der rechten Unterbauchgegend, etwa in der Ausbreitung von 6 Quadratzollen, erregte selbst leises Anfühlen Beschwerden, stärkeres Drücken aber heftig reissende und schneidende Schmerzen. Die Untersuchung durch die Scheide und den Mastdarm ergab nichts. Urin war öfter gelassen, mässig heiss, röthlich, im Verhältnisse zu dem vielen Genossenen, aber freilich meistens wieder ausgebrochenen Getränke, sparsam; Stuhlgang war seit der Ausleerung am vorigen Abende, nach welcher das Leiden so plötzlich begann, nicht

erfolgt; mit dem Klystiere waren nur wenige, wohl noch im untersten Theile des Darmkanals vorhanden gewesene Klümpchen abgegangen. Verdacht auf genossene giftige Substanzen fand gar nicht statt, auch sprachen die vorhandenen Zufälle selbst nicht dafür. An Polycholia, Cholera, blosse Enteritis konnte nicht gedacht werden, wenn man die Symptome selbst und den ganzen Gang des Uebels im Auge behielt. Der vorhandene Leistenbruch liess sich ungehindert reponiren, war auch nicht der Sitz der Schmerzen, und doch sprachen die Symptome auf's deutlichste für Darmeinklemmung. Die Erwägung der Entstehungsweise des Uebels (beim jähen Aufstehen aus einer gebückten Stellung, wie sie beim Stuhlgange angenommen zu werden pflegt, und zumal hier nach eben statt gefundener stürmischer Stuhlentleerung), verglichen mit dem Verlaufe der Krankheit und deren angeführten Symptomen, liess mich kaum zweifeln, dass eine Einschnürung der Gedärme innerhalb der Bauchhöhle statt finde. Da die Angehörigen, als ich ihnen meiner Ansicht zu folge den nicht nur höchst wahrscheinlich, vielmehr gewiss tödtlichen Ausgang vorhersagte, von der Untrüglichkeit meiner bösen Prognose nicht recht überzeugt zu sein schienen, so stellte ich, den Regeln der ärztlichen Politik gemäss, ihnen und auf schonende Weise der Kranken selbst die Zuziehung noch eines andern Arztes anheim. Letztere weigerte sich dessen, weil sie in meine Anordnungen unbedingtes Vertrauen setzte. Um mir dieses Zutrauen, und somit die fernere Beobachtung des allerdings jammervollen, doch interessanten Zustandes zu sichern, musste natürlich ein und das andere gethan werden, obwohl ich von jedem möglichen Heilverfahren keinen guten Erfolg erwartete. So verordnete ich der Kranken beim ersten Besuche, den 29. Jänner, um wo möglich das lästige und schmerzhafte Würgen und Erbrechen wenigstens temporär zu beschwichtigen, folgendes:

Rp. Natri curbonici aciduli
Acidi tartar.
Sacch. albiss. aa. drach. duas
M. D. S. Alle Stund einen halben Theelöffel voll zu nehmen.

Zugleich wurde alle vier Stunden ein Klystier von Inf. flor. Chamom. mit Leinöl gegeben, und $^1/_2$ Unze Ung. Mercur. mit $^1/_2$ Drach. Kampher zum öftern Einreiben in den Unterleib verschrieben. Zum Getränke wurde gutes Brunnenwasser mit Citronensaft und Zucker empfohlen. Am Abende desselben Tages meinte die Kranke, sich viel besser zu befinden; Würgen und Erbrechen hatten aufgehört, bitteres, ranziges Aufstossen kam nur selten, der Durst war mässiger, die Leibschmerzen dauerten zwar anhaltend fort, aber in einem erträglichern Grade; geschlafen hatte die Patientin trotz der grössten Müdigkeit nicht einen Augenblick. Die Klystiere waren nach längerer oder kürzerer Zeit abgegangen, ohne irgend etwas abzuführen. Die Nacht verging schlaflos, doch ziemlich ruhig. Am nächsten Morgen, den 30. Jänner, kehrte heftiges Erbrechen mit lebhaften Leibschmerzen wieder. So schwankte das Befinden 12 Tage hindurch bis zum Tode.

Der innere Gebrauch von Oleum Ricini mit Syr. Acetos Citri, von Calomel mit Magnes. carbon. und Zucker, späterhin einer Auflösung von Extr. Taraxaci in Aqua Menthae et Meliss, mit einem Zusatze von Spir. Nitr. dulcis, die äusserliche Anwendung von Einreibungen, warmen Cataplasmen, Klystieren von Infus. Flor. Chamomil, Rad, Valerianae, Seifenwasser, kaltem Wasser und Essig, warmem Oele, Infus. Herb. Nicotianae, alles war ganz erfolglos, und änderte in dem Gange des Uebels wesentlich gar nichts. Die Leibschmerzen dauerten fort, doch ohne ihre anfängliche Heftigkeit; das Erbrechen kehrte in unregelmässigen Perioden wieder und entleerte viele gelbliche, bittere, hässlich schmeckende, aber nicht deutlich kothartige Flüssigkeiten. Dabei war das häufige Aufstossen übelriechender Gasarten vorzüglich lästig. Der Durst blieb fortwährend sehr heftig, unlöschbar; die Esslust fehlte ganz, und das Genossene wurde in der Regel bald wieder ausgebrochen. Der Schlaf fehlte durchaus, die Kräfte sanken von Tag zu Tag, Stuhlgang erfolgte gar nicht wieder, der Harn floss sparsam, und war röthlich; der Leib wurde langsam, aber täglich mehr aufgetrieben, die Zunge wurde immer trockener, schwarzgelb, rissig, das

Hirn und die Sinne blieben stets frei, und das Athmen wurde später einige Male beengt.

Am 9. Tage der Krankheit, den 5. Februar, gab ich der Kranken auf ihr dringendes Bitten und weil ich ihr doch nicht helfen konnte, Abends 25 Tropfen Opii simpl., wonach sie in der Nacht drei Stunden ruhig schlief, und am andern Morgen ihr Befinden ausserordentlich lobte. In den letzten Tagen behielt sie gar nichts bei sich, ausser öftere Gaben alten Franzwein. Die Zeichen von Gangränescenz der Därme entfalteten sich langsamen Schrittes immer mehr. Am 8. Februar (dem 12. Tage der Krankheit) Abends 11 Uhr liess sich die Kranke auf den Nachtstuhl bringen, entleerte ein kurz vorher gegebenes mildes Klystier, und bekam plötzlich eine etwa viertelstündige Ohnmacht. Als sie im Bette wieder zu sich kam, klagte sie über fürchterliches Brennen und Schneiden im Leibe, wimmerte und heulte unaufhörlich. Nach etwa einer halben Stunde wurde ich gerufen, fand die Kranke bei vollem klaren Bewusstsein, mit feuchten, eiskalten Händen und Füssen; die Leibschmerzen hatten ein wenig nachgelassen, der Puls war an den Fxtremitäten nicht mehr zu fühlen, an den Carotiden klein, leer, sehr frequent, oft aussetzend; das Gesicht völlig hippokratisch, die Sinne matt, ersterbend, der Leib meteoristisch aufgetrieben, gegen Druck nicht sehr empfindlich. Es war wohl klar, dass die brandigen Därme nachgegeben, und ihrem Inhalte den Austritt in die Bauchhöhle erlaubt hatten. Ut aliquid fecisse videremur, verschrieb ich der im Todeskampfe ringenden und doch noch Alles hoffenden Kranken: Tinct. Castorei und Liq. anod. min. Hofm. zu gleichen Theilen; liess Senfteige an die Waden und warme aromatische Umschläge an den Bauch legen. Der Tod zögerte kaum so lange, bis diese überflüssigen Mittel angewendet werden konnten. Plötzlich trat bei der Kranken an die Stelle der vollsten Hoffnung das sichere Vorgefühl der baldigen Auflösung; mit leiser Stimme flisterte sie mir zu, dass sie gewiss recht bald sterben werde, verfiel wirklich sogleich in blande Delirien, und verschied ruhig nach etwa 20 Minuten. Mit vie-

ler Mühe erlangte ich die Erlaubniss, 36 Stunden nach dem Tode die Bauchhöhle zu untersuchen. Wie gern ich auch, der Vollständigkeit wegen, die übrigen Cavitäten geöffnet hätte, so wurde diess doch nicht zugegeben. Ich beruhigte mich darüber, weil in der ganzen Krankheit kein einziges Zeichen von Leiden eines in der Schädel- und Brusthöhle enthaltenen Theiles zugegen gewesen war.

Die Bauchdecken zeigten beim Durchschneiden viel Fett. Aus der Bauchhöhle entwich viel stinkendes Gas, und die dünnen Därme waren zum Theile sehr von Gas aufgetrieben; in der Bauchhöhle waren ungefähr 2 Quart bräunliche, sehr stinkende, kothartige Feuchtigkeit enthalten, über deren Ursprung die reichlich darin schwimmenden Kerne von Aeppfeln und grossen Rosinen gar keinen Zweifel übrig liessen. Das Bauchfell war überall nicht so weiss und durchscheinend, wie es sein soll; hie und da, besonders in der rechten Unterbauchgegend an vielen Stellen stark entzündet und verdickt. Der auf der linken Seite vorhandene, alte äussere Leistenbruch enthielt eine ziemliche Portion des Dünndarms, welcher aber, gleichwie bei Lebzeiten der Kranken, ohne alle Schwierigkeit zurück gebracht werden konnte, und keine Spur von Einklemmung oder Entzündung wahrnehmen liess. Das grosse Netz war sehr fettreich, verdickt, hie und da fast fleischartig, und hatte, wie wir gleich sehen werden, zum Leiden der Kranken Anlass gegeben. Von seinem untern Ende nämlich gingen drei starke, feste, bandartige, ihrem ganzen Aeussern nach schon längst bestandene Adhäsionen ab; die eine an den Blinddarm, ganz nahe an der Eintrittsstelle des Dünndarms; die zweite etwas von der vorigen entfernt, an das Bauchfell; die dritte und längste gleichfalls zum Bauchfelle in der Gegend des obern Schenkels des Leistenbandes. Diese letztere hatte eine Schlinge gebildet, in welcher ein ziemlich beträchtlicher Theil des Dünndarms heftig eingeschnürt war. Die incarcerirte Portion des Dünndarms, nicht ganz zwei Fuss lang, begriff den untersten Theil desselben bis etwa 18 Zoll vor der Einmündung in den Blinddarm. Die ein-

geklemmten Darmwindungen waren unter einander durch viele ausgeschwitzte plastische Lymphe verklebt und damit überzogen, so dass sie gleichsam einen grossen Klumpen bildeten und nur mühsam entwirrt werden konnten; auch waren sie mit der äussern Fläche der Harnblase und der Gebärmutter durch Exsudationen hin und wieder verwachsen, und grössten Theils durch Gangrän so mürbe, dass sie beim vorsichtigsten Anfassen zerrissen. Auf beiden Seiten, da wo der obere freie Theil des Dünndarms an die eingeschnürte Stelle gränzte, und da, wo diese endigte, war der Darm durch Brand völlig zerstört, offen, und hatte seinen Inhalt zum Theile in die Bauchhöhle ergossen, denn die noch in den Därmen befindliche Flüssigkeit glich durchaus der in der Bauchhöhle angesammelten. Der nicht eingeklemmte Theil des Dünndarms war nur zunächst den brandigen Stellen stark, übrigens wenig entzündet; der Blinddarm, Grimmdarm und Mastdarm waren ganz leer und völlig normal beschaffen, so wie Magen, Leber, Milz, Bauchspeicheldrüse, Harn- und Geschlechtsorgane ganz ohne Tadel. Als ich so durch den Sectionsbefund meine Diagnose nur zu genau bestätigt gefunden hatte, examinirte ich, um die Entstehung jener Adhäsionen des Netzes besser zu begreifen, den Mann der Verstorbenen noch einmal genau, und erfuhr von ihm, dass seine Frau nach ihrer ersten Entbindung vor 35 Jahren allerdings einige Zeit, aber nicht bedeutend, krank gewesen sei. Der damals vorhanden gewesenen Krankheitssymptome erinnerte er sich nicht genauer; der Arzt, welcher die Kranke zu jener Zeit behandelt hatte, ist längst todt. Wahrscheinlich litt die Person damals an einer schwachen Netz- und Bauchfell-Entzündung, als deren Producte jene Adhäsionen angesehen werden dürfen, die endlich das eben beschriebene tödtliche Leiden bedingten. — Es drängt sich mir hier die Frage auf, ob in den unglücklichen Fällen dieser Art von der Gastrotomie etwas zu hoffen sei? Ich glaube aus Gründen mit Nein! antworten zu dürfen; denn

1) zu der Zeit, wo die Operation vielleicht ausführbar wäre und einen günstigen Erfolg gewähren könnte, d. h. gleich

zu Anfang des Uebels, ist die Erkenntniss dieser Zustände nicht absolut gewiss genug, um eine so lebensgefährliche Operation, als die Eröffnung der Bauchhöhle es ist, zu unternehmen. Ich wenigstens würde, abgesehen von allen Regeln der medicinischen Politik, in meinem Falle mich nicht dazu entschlossen haben, obwohl ich vom Anfange an das Leiden genau erkannt hatte. Denn wer möchte mit dem „errare humanum est“ sich beruhigen können, wenn er umsonst den Bauch aufgeschnitten hätte?

2) In meinem Falle war zwar der anfängliche Sitz der Schmerzen auch der wirkliche Ort der Einschnürung; allein wer bürgt dafür, dass diess in andern Fällen eben so sein werde, da es ja nur zu bekannt ist, wie unsicher das Gemeingefühl darüber Aufschluss gibt, wenn ein Organ leidet, welches unter der Herrschaft der sympathischen Nerven steht.

3) In den spätern Stadien des Leidens, wo allerdings durch den Verlauf des Uebels die Diagnose den höchsten Grad der Wahrscheinlichkeit gewinnt, würde aber die Operation selbst fast unausführbar werden, wenn man bedenkt, welche Schwierigkeiten durch das gewiss unausbleibliche Hervorstürzen der gereizten, entzündeten, mit Luft und Koth erfüllten Därme, ferner durch die in Folge der Einschnürung und dadurch entstandenen Exsudationen und Verwachsungen dem Operirenden in den Weg treten würden. Und wenn wirklich eine geschickte Hand alle diese Widerwärtigkeiten überwände, so würden gewiss die schon so wesentlich kranken Eingeweide der feindseligen Einwirkung des Leidens selbst, der Operation und der eindringenden atmosphärischen Luft doch unterliegen müssen.

E. Die Brüche im Becken. (Herniae in pelvi.)

Brüche am Becken nennen wir jene, welche unterhalb der obern Oeffnung des Beckens im Umfange der Beckenhöhle vorkommen.

Die nachgiebigen Stellen der Beckenhöhle, welche von

Knochen und Weichtheilen gebildet werden, zum Durchgange für Gefässe, Nerven und Muskeln bestimmt sind, und den Durchgang für die Eingeweide gestatten, sind:

Der Hüftausschnitt, oder da wir nicht vom Skelett, sondern vom lebenden Körper sprechen, das grosse Hüftloch, gebildet von dem Ausschnitte im Knochen und dem Stachelkreuzbeinbande (Lig. spinoso-sacrale).

Das eiförmige oder Verstopfungsloch, Foramen ovale seu obturatorium, insbesondere die obere und äussere Stelle desselben, durch welche die Gefässe und der Nerve gehen.

Das Mittelfleisch, Perinaeum, d. i. die Gegend unter der Schoosfuge bis seitwärts zu den Sitzbeinsknorren und rückwärts zum Heiligenbein und den Knorren-Heiligenbeinbändern. (Ligam. tuberoso-sacralia.)

Bei allen diesen Brüchen muss die Beckenbinde, Aponevrosis pelvis, von welcher A. Cooper S. 189 spricht, und die Jul. Cloquet beschrieben hat, zerreissen, damit ein Bruch entstehen könne. Siehe Taf. II., Fig. 14.

Der After, und bei Weibern auch die Scheide.

In dem kleinen Hüftausschnitt oder Sitzbeinausschnitt, Incisura ischiatica minor, dort, wo die Schamschlagader zwischen dem Stachel-Heiligenbande und dem Knorren-Heiligenbande, wieder in die Beckenhöhle tritt, ist bisher noch kein Bruch beobachtet worden; wahrscheinlich weil er sehr schief, fast senkrecht steht, und der, welchen Froriep auf der 211. Tafel als Bruch des Sitzbeinausschnittes nach A. Cooper beschreibt, war im Hüftausschnitte, wie es deutlich zu ersehen ist. Siehe unten das Beispiel umständlich erzählt.

Boyer spricht, Bd. 8, S. 312, vom Bruche durch den Sitzbeinausschnitt, und erzählt das Beispiel von Papen, welches aber höchst wahrscheinlich ein hinterer Mittelfleischbruch war.

S. 314 sagt er in der deutschen Uebersetzung: Bertrandi habe zwei Beispiele von Brüchen im Sitzbeinausschnitte erzählt, welche durch den Krummdarm gebildet worden wären;

dieser sei über das Lig. sacroischiadicum entschlüpft. Diess waren demnach Brüche im grossen Hüftloche.

Nach der Ausgabe der Memoires de l' Acad. de Chirur. in Quarto und in Octavo heisst es, wie ich mich überzeugt habe, l'intestin ileon s' e ait échappé sous les ligaments sacrosciatiques, also unter beiden, demnach wäre es ein Mittelfleischbruch gewesen.

Das Beispiel, welches Boyer S. 415 von Lassus erzählt, war ein hinterer Mittelfleischbruch; denn die Geschwulst, heisst es, war in der Falte unter dem Hinterbacken, also wie in dem Beispiele von Scarpa Taf. III, und im Gräfe's und Walth. Journ. Bd. 9 zu sehen ist.

In Rust's Chir. Bd. 8, S. 315, ist ein Bruch des Sitzbeinausschnittes angenommen, aber kein Beispiel angeführt. Auch Scarpa spricht über die Brüche in der Vorrede davon.

Die Erkenntniss ist die der Brüche im Allgemeinen.

Gelegenheitsursachen sind schnelle, übermässige Anstrengungen im Heben und Tragen, Fall auf einen festen schmalen Körper mit dem Becken, das Niessen, Husten und schweres Gebären.

Die Brüche am Becken stellen nur dann sichtbare oder fühlbare Geschwülste dar, wenn sie gross sind.

Die Vorhersage und Behandlung der Brüche am Becken ist im Allgemeinen die aller Brüche.

1. Der Hüftbruch. (Hernia ischiadica.)

Hüftbruch heisst jener Bruch am Becken, wobei ein Eingeweide durch das grosse Hüftloch heraus tritt. Wundern muss man sich, wenn man liest: „Der Hüftbeinbruch, Rückenbruch (hernia ischiadica, dorsalis) tritt durch den Sitzbeinausschnitt über den ligamentis sacro-ischiadicis und dem Musculus gluteus hervor.“ Warum heisst er also nicht Sitzbeinbruch?

Das Eingeweide, insbesondere der Dünndarm kann durch

einen Riss in der sehnigen Ausbreitung des Beckens nur am obern Theile des grossen Hüftloches leicht eindringen, weil unter dem birnförmigen Muskel der Raum sehr enge ist, und zwar entweder über oder noch leichter unter der Verstopfungs-Schlagader und über dem Hüftnerven. Nun kann der Darm entweder über dem birnförmigen Muskel oder zwischen diesem und dem Hüftnerven und dem obern Zwillingsmuskel herab, in beiden Fällen aber unter den grossen Gefässmuskel gelangen. Im ersten Falle nenne ich den Hüftbruch den obern, im zweiten den untern.

Die Erkenntniss dieses Bruches wird aus den allgemeinen Zeichen eines Bruches, insbesondere Darmbruches entnommen. Wahrscheinlich ist es ein oberer, wenn er dem Darmbeinkamme nahe, und senkrecht auf dem Hinterbacken sitzt; wahrscheinlich ein unterer, wenn er der Falte unter dem Hinterbacken näher und schief ab- und rückwärts gelagert ist. Der obere hat am Ausgange aus dem Hüftloche die obere Gesäss-Schlagader (A. glutea superior) über und hinter sich, und den Hüftnerven (Nervus ischiaticus) unter sich. Der untere hat die untere Gesäss-Schlagader, Scham-Schlagader und Blutader und den Hüftnerven unter sich.

Die Vorhersage hängt von den bei Leistenbrüchen angeführten Umständen ab.

Für die Repositon beider Brüche sind die bei den Leistenbrüchen angegebenen Vorschriften zu befolgen; insbesondere soll der Kranke auf der gesunden Seite mit vorwärts gebogenem Stamme ruhen, und um den birnförmigen Muskel zu erschlaffen, den Schenkel ausgestreckt und auswärts gedreht bequem liegen lassen.

Bei der Operation hätte man zwar nur den grossen Gefässmuskel, M. gluteus maximus, in seinen Fasern quer zu trennen; aber bei fetten muskulösen Personen müsste man eine lange und tiefe Wunde machen, und überdiess würde wahrscheinlich ein oder der andere Ast der Gesäss-Schlagader, da sie auf einer kurzen Strecke viele Aeste gibt, nahe am Stamme durchschnit-

ten werden, und so wäre Gelegenheit zu einer grossen, schwer zu stillenden Blutung gegeben. Mit noch grösserer Gefahr einer Blutung wäre die schnittweise Erweiterung des Bruchganges innerhalb des birnförmigen und obern Zwillingsmuskels verbunden. Am zweckmässigsten würde es wohl sein, bei beiden Brüchen den Sack nicht zu eröffnen, und bei dem obern Hüftbruche den Bruchgang vor- und abwärts, bei dem untern vor- und aufwärts einzuschneiden und zu erweitern.

Doch halte ich dafür, dass eine mechanische Ausdehnung des Bruchganges ausserhalb des Sackes mit dem Finger oder einem stumpfen Hacken zuerst zu versuchen sei.

Oberer Hüftbruch vom Dünndarm gebildet (Enterocele ischiadicum superius) als Bruch im Sitzbeinausschnitte, beschrieben von A. Cooper und abgebildet Taf. 22 und in Froriep's Taf. 211.

Dr. Jones sah am 18. Jänner 1800 einen Mann von 27 Jahren, der seit wenigen Stunden über Aufstossen, Ueblichkeit und Schmerz in der untern Bauchgegend (Regio epigastrica) klagte. Der Puls war klein und langsam, die Haut feucht. Er hatte Opium erhalten, weil ihm diess und Oleum Ricini ehemals bei einem ähnlichen Zustande Erleichterung verschafft haben soll. Er wusste sich keiner Ursache zu erinnern.

Nun erhielt er

Calomelis gran. quinque.
Pulv. Scammon. gran. octo.
Sapon optim. gran. sex.
Syrup. simpl. q. s. ut. fiant
Pillulae III.
D. Sig. eine Pille zu nehmen.

Bis Abends war keine Oeffnung erfolgt; er nahm Nachts noch eine Pille, und bis den 19. war noch keine Oeffnung erfolgt.

Nun erhielt der Kranke gegen das lästige Aufstossen

Spirit. Ammoniaci compos.
— Lavandulae aa. drach.
Aquae Menthae unc. unam.
M. fiat haustus.

Abends hatte das Aufstossen nachgelassen und der Schmerz um den Nabel schien geringer. Da bisher kein Stuhl erfolgt war, so wurden ihm zwei Klystiere mit Ricinusöl gegeben; sie gingen bald ohne Koth ab. Am 20. Jänner nahm Jones die Untersuchung auf einen Bruch vor, fand aber keinen Bruch; die Schmerzen um den Nabel hielten an, und der Magen war aufgebläht. Nun erhielt der Kranke: Infusi Sennae saturat. libr. unam, brach das meiste und hatte dennoch keine Oeffnung. Nun schritt Jones zu 12 gran Ipecacuanha, um den Magen vollends zu entleeren, die wahrscheinlich ausgebrochen wurden, später gab er beruhigende Mittel. Die Nacht auf den 21. hatte er viel geschwitzt, und wollte sich darauf leichter befinden. Der Puls war immer kleiner und langsamer als im natürlichen Zustande; er gähnte viel und war von Schmerz um den Nabel und von Aufstossen nicht frei. Es wurden ihm Blutegel um den Nabel gesetzt, zwei Klystiere gegeben, aber fruchtlos. Den 22. wurde ein grosses Blasenpflaster um den Nabel gelegt und das Infus Senn. wiederholt, aber ohne Erfolg.

Am 23. nahm er eine beruhigende Mixtur. Am 24. sass er auf, und genoss zwei Tassen Thee mit geröstetem Brot, wünschte an sein Geschäft zu gehen.

In der Absicht den Kranken zu stärken, gab Jones Infus. Serpentariae mit Tinct. Chinae, wovon der Kranke jedoch nur zwei kleine Dosen nahm. Am Abende war er so wie Morgens.

Den 25. früh stieg er aus dem Bette, und ging vier Treppen hinab, kehrte aber, weil er sich unwohl fühlte, bald zurück, wurde immer schwächer, und starb um 7 Uhr Abends.

Bei der Untersuchung des Leichnams fand man, dass eine Schlinge des Iliums durch die Incisura ischiadica mit dem Bauchfelle durchgetrieben, und an dasselbe bereits durch geronnene Lymphe verklebt war. Die eingeklemmt gewesene

Darmschlinge war ganz schwarz, und die obern Darmtheile sehr von Luft ausgedehnt.

Die Darmschlinge war an dem vordern und obern Theile der Incisura ischiadica vor oder über dem Musculus pyriformis ausgetreten, so dass der Nervus ischiadicus unter und die Arteria glutaea superior hinter und über dem Bruchsackhalse lagen. Der Bruchsack befand sich unter dem Glutaeus maximus.

In A. Cooper's Werk S. 201 heisst es über die Anatomie dieses Bruches: der Bruchsack lag vor dem Nervus ischiadicus. Bei Einklemmungen wäre vor einem Einschnitte abwärts in den birnförmigen Muskel eine Ausdehnung des Bruchganges mit stumpfen Hacken zu versuchen. Siehe auch Gadermann über den Bruch durch das Hüftloch; Landshut 1832.

Unterer Hüftbruch vom Darm gebildet (Enterocele ischiadicum inferius), und wahrscheinlich während der Geburt entstanden.

An dem Kinde des Herrn L_ männlichen Geschlechts, 6 Wochen alt, bemerkte die Hebamme gleich nach der Geburt _ eine Steissgeburt _ eine runde Geschwulst an der linken Hinterbacke, welche sehr leicht zurück ging; daher auch die Hebamme die Aeltern auf selbe nicht aufmerksam machte, bis durch Zufall die Mutter selbst solche nach Verlauf von 6 Wochen bei dem Baden des Kindes bemerkte, und den Hausarzt Dr. A. rief, welcher selbe als einen Bruch des grossen Hüftloches erkannte.

Bei der vorgenommenen Untersuchung fand man eine der Haut gleichfärbige, hühnereigrosse, weiche und elastische Geschwulst zwischen dem untern Theile des Kreuzbeines und dem grossen Umdreher, welche, wenn das Kind auf den Bauch gelegt wurde, bei mässigem Drucke mit Geräusch sich zurück führen liess.

Einstimmig wurde die Krankheit für einen Darmbruch im grossen Hüftloche gehalten, und zwar schloss man, da bei einem mit dem Finger gegen den obern Rand des Hüftloches ange-

brachten Drucke die Geschwulst durch die Taxis doch zurück geführt, bei einem etwas tiefer angewandten Drucke aber nicht reponirt werden konnte, und da sie tiefer unten verschwand als der obere Rand des Hüftausschnittes liegt: dass die Gedärme nicht über, sondern unter dem birnförmigen Muskel ausgetreten seien. Auch musste die Pelotte, um das Austreten des Bruches zu verhindern, immer unten angelegt und mit ihrem untern Theile einwärts gehalten werden, um mehr an den untern Theil des Hüftloches drückend zu wirken.

Durch den Gebrauch eines geeigneten Ballens, der durch eine eigens angelegte Gattung T Binde drückend erhalten wurde, erfolgte nach beinahe 1 ½ Jahren die Heilung.

Bruch im Hüftausschnitte, und zwar wahrscheinlich ein unterer oder ein Mittelfleischbruch. Nouvelles Annales cliniques de Montpellier, Bd. 8, S. 354, von Roubien.

Eine 44jährige Frau, die 7 Kinder geboren, bekam heftiges Bauchgrimmen, welches durch krampfstillende und ähnliche Mittel gehoben wurde. Nach sechs Monaten kam es wieder, und es entstand eine hartnäckige Verstopfung, die nur schwer wiederholten Klystieren wich. Endlich bemerkte die Kranke eine Geschwulst innerhalb (en dedans) der linken Hinterbacke (ich verstehe nahe an der Naht-Raphe) und Aufgetriebenheit (gonflement) der grossen Schamlefze derselben Seite. Sie zeigte selbe dem Verfasser, nachdem sie seit 8 Tagen keinen Stuhlgang gehabt hatte; er fand keine Spur von Entzündung in der Geschwulst, drückte gelind daran, indem er sie aufhob, und sie verschwand. Hr. R. erkannte daran, dass es ein Bruch sei, der, wie er meint, nur durch einen Theil des römischen S gebildet sein konnte, welcher auf das Lig. sacro-ischiadicum gedrückt, und dieses so wie den birnförmigen Muskel an die Seite geschoben, und so einen Bruch durch das Hüftbeinloch gebildet hatte.

Anfangs legte Hr. R. nur eine T Binde an, die den Bruch

hob und unterstützte, worauf die Frau ohne Beschwerde Stuhlgang hatte; darauf liess er ein Band machen, das aus einem um die Darmbeine laufenden Gurte bestand, an dem ein elastischer Streifen sass, der längs dem Umkreise der Hinterbacke lief und eine grosse Pelotte trug. Diese war noch mit 2 Riemen am Schenkel und an den Leibgurt befestigt. Diess Band hält den Bruch gehörig zurück, so dass die Frau ihre Beschäftigung wie vorher verrichten kann.

Der Bruch des eirunden Loches. (Hernia in foramine ovali.)

Bruch des eirunden Loches nennt man jenen Beckenbruch, wobei die Eingeweide durch den obern Winkel dieses Loches, den der quere Ast des Schambeines mit dem absteigenden bildet, also zunächst durch die Oeffnung des Verstopfungsbandes (Ligam. obturatorium), die für die Gefässe und Nerven bestimmt ist, aus der Beckenhöhle hervor treten. Dieser Bruch ist immer eine seltene Erscheinung, jedoch öfter bei Weibern als bei Männern beobachtet worden. Ein schönes Praeparat eines solchen Bruches von einer Dünndarmschlinge gebildet, findet sich in dem reichen pathologischen Cabinet der Universität zu Wien.

Dieser Bruch, der nur, wenn er gross ist, deutlich zu fühlen ist, entsteht nach grossen Gewaltthätigkeiten neben der Scham in der Tiefe des Schenkelbuges, dringt allmälig über dem äussern Verstopfungsmuskel und unter dem Kammmuskel hervor, und lässt sich bei genauer Untersuchung an der innern Seite des Darmbeinmuskels unter dem Kammmuskel und an der äussern Seite des kleinen Zuziehers fühlen. Meistens ist er klein. Garengeot hat ihn aber schon eine Geschwulst von 6 Zoll Länge bilden gesehen.

Der Bruchsackhals hat nur ein- und abwärts Weichtheile, und die Verstopfungs-Schlagader, wenn sie aus der Becken-

Schlagader kömmt, unten und aussen; wenn sie aus der Bauch-Schlagader kömmt, an seiner innern Seite. Cooper sagt S. 194, dass die Gefässe in dem kleinen Bruche dieser Art, die er untersuchte, an seiner untern und innern Seite lagen.

Die Erkenntniss muss zum Theile aus dem bisher Angegebenen entnommen werden, zum Theile aber werden die Zeichen eines eingeklemmten Darmbruches dazu führen, obwohl man auch einen Theil des Netzes in diesem Bruche gefunden hat; denn er wird meistens im eingeklemmten Zustande Gegenstand der Behandlung.

Die Vorhersage ist wegen der schwachen Hülfe, die man sowohl gegen freie als eingeklemmte Brüche dieser Art leisten kann, ungünstig.

Die Behandlung ist der des Schenkelbruches ziemlich gleich.

Die Schwierigkeit und die Hindernisse des Zurückführens sind die Spannung und die Zusammenziehung des Kammmuskels und die enge Oeffnung im Verstopfungsbande. Das erste Hinderniss kann nur bei grossen Brüchen statt finden, das zweite bei grossen und kleinen.

Man lasse bei einem grossen freien und eingeklemmten Bruche, der auch vom Kammmuskel gepresst und eingeklemmt sein kann, den betreffenden Schenkel aufstellen; unter die Fusssohle gebe man einen festen Körper als Ruhepunct, und lasse das Knie an eine Wand legen oder von einem Gehülfen halten, damit der Kranke die Zuzieher nicht in Wirkung setzen muss, und drücke den Bruch aus- und aufwärts hinein. Bei einer Einklemmung im Verstopfungsbande, welche bei kleinen Brüchen häufiger statt findet und die Operation fordert, müsste ein Hautschnitt über die Länge der Geschwulst ein- bis anderthalb Zoll von der Schamfuge entfernt und vom queren Aste des Schambeines abwärts gemacht werden, und der Kammmuskel nach der Länge seiner Fasern durchschnitten, endlich das Verstopfungsband vor- und abwärts allein und ausserhalb des Sackes eingeschnitten werden.

Darm- und Netzbruch im eiförmigen Loche. (Entero-Epiplocele in foramine ovali.) Journal des progrés des sciences medicales und Zimmermann's Beobachtungen über eingeklemmte Brüche, S. 18.

Eine Frau von 47 Jahren, reizbar und zart, empfand Nachts einen heftigen Schmerz in der linken Lendengegend, der sich bis zur Schulter erstreckte. Die linke Hand war wie betäubt und empfand zuweilen reissende Schmerzen. Die Lende war gegen Druck empfindlich, der Urin wurde sparsam, roth und mit Schmerz gelassen; der Puls war klein und zusammen gezogen, die Miene Angst ausdrückend. Es trat bis zum 7. Tag Schluchzen, Ueblichkeit und Erbrechen von Koth ein, und Tod war die Folge. Bei der Untersuchung fand man Netz und einen Theil des Ileums im eirunden Loche vom Bande eingeklemmt.

In Froriep's Not., Bd. 28, S. 299, ist von Smith ein Darmbruch im eiförmigen Loche beschrieben, der verkannt wurde und in Brand überging.

A. Cooper hat einen Bruch im eiförmigen Loche auf der 21. Tafel abgebildet, Günz und Lentin haben die Blase, Malval das Netz diesen Bruch bilden gesehen. Abh. der Akademie der Chir. Bd. I.

Ein Wundarzt in Paris behandelte einen Bruch im eiförmigen Loche wie einen Abscess mit erweichenden Breiumschlägen, und als er sich durch Druck von der Schlappung des Eiters überzeugen wollte, trat der Bruch plötzlich zurück. Boyer's Bd. 8, S. 310.

Garengeot erzählt in der Abh. der Akad. der Chir. Bd. I., folgendes Beispiel von einem Bruche im eiförmigen Loche.

Eine jüngst entbundene Frau machte bei dem schnellen Herabsteigen über drei oder vier Stufen einen falschen Tritt, und fiel heftig auf die Hinterbacken. Sie fühlte in demselben Augenblicke einen heftigen Schmerz hoch im rechten Oberschenkel, nahe an der grossen Schamlefze. Eine halbe Stunde nachher wurde sie von Erbrechen und von allen Zei-

chen eines eingeklemmten Bruches befallen. Garengeot, am dritten Tage gerufen, bemerkte an dem innern und obern Theile des rechten Oberschenkels eine längliche, zwei Querfinger hohe Geschwulst, welche einen Querfinger von der Schamspalte anfing, von wo aus sie sich beinahe bis gegen die Mitte des Oberschenkels erstreckte, folglich 5 bis 6 Zoll in der Länge hatte. Der Druck verursachte hier einen lebhaften Schmerz, die Geschwulst war weich und elastisch; durch die Taxis ging sie allmälig und mit Aufstossen zurück, und von dem Augenblicke an hörten Grimmen und Erbrechen auf; der Unterleib öffnete sich eine halbe Stunde nachher. Indem Garengeot die Gegend der zurück gebrachten Geschwulst untersuchte, bemerkte er eine durch das Auseinanderweichen der Muskeln gebildete Leere, welche er mit einem Druckkissen, aus alter weicher Leinwand gemacht, ausfüllte; darüber legte er Bauschen und eine Binde, mit welcher er den Schenkel von unten nach oben einwickelte und eine Art Kornähre bildete. Die Kranke blieb im Bette; am 5. Tage aber wollte sie durchaus den Verband abgenommen haben. Man fand die Muskeln so einander genähert, dass keine Leere mehr übrig war. Man begnügte sich, einen Bauschen aufzulegen, und ihn durch einige Gänge mit der Binde festzuhalten. Dieser Verband wurde alle 5 bis 6 Tage erneuert, während welchen die Kranke ihren gewöhnlichen Geschäften nachging. Sie hatte seitdem niemals wieder eine Unbequemlichkeit erlitten, welche mit diesem Ereignisse im Verhältnisse stand.

Darmbruch im eiförmigen Loche, von Marechal. Froriep's Not. Bd. 22, S. 76.

Eine Frau, 47 Jahre alt, empfand plötzlich in der Nacht des 9. Novembers einen sehr heftigen Schmerz, welcher sich von der linken Lendengegend gegen das Hypogastrium und gegen die Weiche derselben Seite ausbreitete. Die linke Hand war in einem Zustande von Betäubung, der von Zeit zu Zeit durch so heftige Schmerzen unterbrochen wurde, dass es der

Patientin schien, als werde dieser Theil zerrissen. Die Lendengegend war schmerzhaft, aber man konnte, ohne Schmerzen zu verursachen, den Oberschenkel und die Leistengegend drücken, ja man vermehrte nicht einmal dadurch deren Sensibilität. Der Harn wurde nur mit Mühe und in kleiner Quantität ausgetrieben, und war roth; der Puls klein und schwach, das Antlitz veränderte sich jeden Augenblick; die Patientin war in äusserster Gemüthsbewegung und Angst.

Man vermuthete eine acute Nephritis und handelte darnach.

Den folgenden Tag kam Schluchzen und Eckel dazu. Harnverhaltung 48 Stunden lang. Zwei Tage hindurch schienen sich die Symptome zu bessern; die Schmerzen hatten aufgehört, das Erbrechen hörte auf, kehrte aber den 7. Tag zurück. Ein gelind abführendes Klystier wurde angewandt, und hatte die Nacht über mehrere Ausleerungen bewirkt, und seit dieser Zeit hatte sich das Erbrechen gegeben.

Es wurde die Frage aufgeworfen, ob eine momentane Einschnürung bestanden, oder ob die Krankheit nur eine acute Nephritis, complicirt mit Ileus, gewesen? Bald wurden alle Zweifel gehoben. Das Schluchzen kehrte zurück, verbunden mit übelriechendem Aufstossen, und den folgenden Tag bewies ein häufiges und reichliches Erbrechen von Darmkoth das Vorhandensein einer innern Einschnürung. Ricinusöl, Laxirtränke waren ohne Wirkung, auch die ausleerenden Klystiere bewirkten keine Ausleerung. Die Patientin starb am 14. Tage der Krankheit.

Wahrnehmungen bei der Leichenöffnung: Sehr heftige Peritonitis, beträchtliche Ergiessung von Serum. Das Netz war nach der linken Leistengegend gezogen und drückte eine Furche in die Därme; sein Ende sass im eiförmigen Loche, und eben so auch eine Schlinge des Ileon, die nun eben völlig eingesperrt war. Der Theil des Darmes über der Einschnürung war durch die angehäuften Substanzen auf's stärkste ausgedehnt, während die untere Portion leer war. Der Bruchsack hatte nur das Volumen einer Haselnuss, und trat nicht nach auswärts vor; er sass unmittelbar hinter der Symphisis ossium pubis, und

zwar zum grössten Theile vom Lig. obturator. umgeben. Er befand sich also in einem Raume, welcher begränzt wurde vom Musc. pectineus, Abductor medius, und hinten von der Art. und dem Nerv. obturatorius. Starke und zahlreiche Adhärensen hielten den Bruchsack zurück. Der Darm war erweicht und zerriss bei der geringsten Gewalt. Die linke Niere bot in ihrer ganzen untern Hälfte eine auffallende Erweichung dar.

Hr. H. Cloquet hat in Corvisart's Journal einen Fall von einem Darm-Netzbruche durch das eiförmige Loch erzählt, der den Tod verursachte. Die Geschwulst trat nicht nach aussen vor, und die Krankheit wurde erst nach dem Tode erkannt. Wenn man bedenkt, sagt Lawrence, wie die Geschwulst von Muskeln umgeben ist, welche sich jeder beträchtlichen Vergrösserung des Bruchsackes entgegen setzen, so kann man annehmen, dass man beim Leben des Patienten nie die Krankheit erkennt. Wären vielleicht die heftigen Schmerzen, welche unsere Patientin gleich anfangs im Oberschenkel fühlte, das sicherste Symptom? Um in dieser Hinsicht eine Entscheidung zu wagen, müsste man mehrere Fälle derselben Art mit einander vergleichen können.

Darmbruch im eiförmigen Loche mit tödtlichem Ausgange. Froriep's Not. Bd. 17, S. 79.

Eine Witwe von 65 Jahren wurde, nachdem sie sich lange in einer Kirche aufgehalten hatte, von den Symptomen einer heftigen Enteritis befallen. Antiphlogistisches Verfahren, und was man auch gegen die Verstopfung versuchte, war vergeblich. Am 5. Tage stellte sich Kothbrechen ein. Weder am Leistenringe, noch am Cruralringe zeigte sich Geschwulst oder Schmerz. Nur in den letzten Tagen des Lebens stellte sich eine schmerzhafte Empfindung in der Gegend des eiförmigen Loches ein, aber ohne weitere Zeichen eines Bruches. Durch heftige Anstrengung wurde endlich der Mastdarm entleert. Am 9. Tage hatten alle krankhaften Symptome aufgehört, der Appetit stellte

sich wieder ein, als Ohnmachten sich als Vorbothen des Todes zeigten, der am 14. Tage erfolgte.

Leichenöffnung. Aeusserlich nichts zu bemerken. Bei Eröffnung der Unterleibshöhle fand man den dicken Darm oberflächlich, den dünnen in der Tiefe des kleinen Beckens liegen. Eine Darmschlinge hing am Umfange des eiförmigen Loches fest. Die Oeffnung des Ligamenti obturatorii, durch welche die gleichnamigen Gefässe und Nerven durchgehen, hatte den Durchmesser eines Zolles erlangt, und erhielt den Hals eines Bruchsacks. Dieser Sack lag hinter den Muskeln, welche vorne den Körper des Schambeines bedecken, und erstreckte sich bis unter die Insertion des kurzen Kopfes des Triceps (Adductor brevis) an den vordern Theil der Basis des Schenkelhalses. Der ganze Sack war sphacelirt und zeigte viele Löcher. Er war voll von einer stinkenden Jauche, die sich bis zur Mitte des Schenkels durch die MM. adductores Weg gebahnt hatte. Die vordere Wand der Darmschlinge, welche an dem Foramen ovale festhing, fand sich in dem Bruchsacke, und bildete eine Art von Diverticulum von 4 Zoll Länge und 2 $^1/_2$ Zoll Breite. Es war dünn wie das feinste Papier, während die hintere Wand im Unterleibe einen halben Zoll dick war. An beiden Enden dieser Schlinge hatte der Darmkanal nur so viel Raum, dass er kaum eine dicke Sonde durchliess. Die Art. obturatoria entsprang aus der Art. epigastrica, und lief an der innern und später an der vordern Seite des Sackes fort.

Beispiel eines Bruches am eiförmigen Loche. Froriep's Tafel 207.

Diesen Bruch (es ist nicht gesagt, ob Darm- oder Netzbruch) fand A. Cooper an der Leiche eines Mannes, als er seinen rechten Leistenbruch untersuchte. Der Hals des Bruches lag dicht am Schambeine, $^3/_4$ seines Umfanges waren von dem Verstopfungsbande umgeben. Der Grund des Bruches war von dem Kammmuskel und dem kleinsten Zuzieher bedeckt, und bildete blossgelegt eine Geschwulst von der Grösse einer Muskat-

muss. Die Verstopfungs-Schlagader und der Nerve lagen an der untern Seite des Bruchsackhalses. Die Theile waren über den Verstopfungsmuskeln heraus gedrungen.

Es ist nicht angegeben, an welcher Krankheit der Mann gestorben sei. An diesem Bruche scheint er nicht gestorben zu sein, denn er muss beweglich gewesen sein, weil von der Einklemmung keine Rede ist.

Wenn man einen solchen Bruch und seine Einklemmung erkannt hätte, so dürfte doch, wenn andere Mittel die Reposition nicht einleiten, die Blosslegung des Bruches und die vorsichtige Einschneidung des Verstopfungsbandes ausserhalb des Bruchsackes aus- und abwästs nicht nur erlaubt, sondern angezeigt sein.

In diesem Falle wäre es nöthig gewesen, die Oeffnung vorwärts zu erweitern.

Auch der Bruch im eiförmigen Loche ist im unbeweglichen Zustande beobachtet worden.

Sollte nicht zu diesem Bruche ein gefüllter Mastdarm und eine volle Blase eine Anlage geben?

Im ersten Bande der Mémoires de l' Academie de Chirurgie ist S. 524 die Operation eines Darm-Netzbruches im eiförmigen Loche erzählt, die Arnaud so verrichtet haben soll, dass er zuerst den Darm zurück brachte, dann den Sack eröffnete und das Netz abschnitt.

Das, was Garré auf derselben Seite sagt, nämlich er habe auch einen Bruch des eiförmigen Loches gesehen, er habe eine Geschwulst am untern Theile der Schamlippe gebildet, glaubte Garengeot auch; und doch war diess kein Bruch des eiförmigen Loches, sondern ein vorderer Mittelfleischbruch.

Bruch im eiförmigen Loche, verbunden mit zwei Brüchen in der Bauchwand, vom Dünndarme gebildet, auf der chir. Klinik im Schuljahre 1832—33 beobachtet.

Martin Lavik, Gemeiner vom E. H. Ludwig Inf. Reg., mit einem sehr starken Körper, fiel vor einem Jahre mit voller Rü-

stung mit dem Bauche auf einen quer liegenden Balken. Er stand auf, fühlte einen heftigen Schmerz im Unterleibe, der sich aber allmälig verlor, so dass er wieder seinen Dienst versehen konnte.

Vor zwei Monaten bemerkte er eine Geschwulst am Bauche, und vor acht Tagen eine am innern obern Theile des linken Oberschenkels, die beide allmälig grösser wurden, und ihn zwangen, in das Spital sich zu begeben.

Man fand am Bauche unter dem Nabel links und rechts eine ungefähr faustgrosse schmerzlose Geschwulst, über welcher die Haut normal gefärbt und beweglich war; sie selbst war elastisch und weich, und wich bei einem Drucke in den Bauch hinein, trat aber bei entferntem Drucke sogleich wieder hervor; zwischen beiden war in der weissen Bauchlinie ein fester zollbreiter Strang, wie von sehnichten Gebilden zu fühlen.

Unter der linken Leiste bemerkte man zwischen dem Kammmuskel und dem kleinen Zuzieher eine Geschwulst von der Grösse eines Gänseei, über welcher die Haut normal und beweglich war, welche Geschwulst aber elastisch, schmerzlos, in einer zur Reposition der Leistenbrüche geeigneten Lage unter einen sanften Druck leicht hinein gedrückt werden konnte. Bei dem Zurücktreten dieser Geschwulst fühlte und sah man deutlich, dass die Geschwulst rechts in der Bauchwand viel praller und grösser als die linke wurde. Der Kranke bemerkte, dass er beim Stuhlabsetzen zuerst ein Gurren in der linken Geschwulst am Bauche, dann rechts und zuletzt an jener am Schenkel wahrnimmt, und dass sie bei einem Husten in derselben Reihenfolge anschwellen. Wir hielten den Krankheitszustand für einen Bruch des eiförmigen Loches und für zwei Brüche in der Bauchwand, welche beiden letzteren aber wegen engen und gewundenen Bruchgängen nicht, dagegen der Bruch im eiförmigen Loche leicht zurück gebracht werden konnte.

Die Vorhersage war ungünstig; denn reponirt konnten die Theile aus der Bauchwand nicht werden, und die Operation hätte vielleicht desswegen missglücken können, dass die blossgelegten Theile nicht zurück gebracht werden könnten

und sich heftig entzündet hätten; auch wollte der Kranke von einer Operation schlechterdings nichts wissen.

Nachdem der Bruch des eiförmigen Loches vollkommen zurück gebracht worden war, legten wir als Ballen eine feste Rollbinde, deren Ränder zusammen genäht waren, auf die Bruchstelle, dicht unter dem queren Aste des Schambeines. Diese befestigten wir mit einer langen, zweiköpfigen Binde, deren Mitte auf den Ballen gelegt und angenäht wurde, deren Köpfe auf dem grossen Umdreher über einer Compresse gekreuzt und zusammen genäht wurden; dann aber wurde eine Art Spica coxae gebildet. Da aber die Bindengänge an der Bauchwand nicht vertragen wurden, weil sie die Bauchbrüche drückten, so musste auch dieser Verband, der übrigens im Stehen und Gehen den Bruch zurück hielt, weggelassen, und der Ballen bloss mit einer Rollbinde um den Oberschenkel befestiget, und auf diese Weise der Bruch zurück gehalten werden.

3. Der Mittelfleischbruch. (Hernia in perinaeo.)

Mittelfleischbruch heisst jener Beckenbruch, welcher am Mittelfleische, und zwar unterhalb der Schoossfuge rückwärts bis zum Steissbeine und zu beiden Seiten zwischen den Sitzknorren und den Knorren-Heiligenbeinsbändern aus dem Becken austritt, und im ausgebildeten Zustande eine Geschwulst darstellt. Die Stellen am Mittelfleische, an welchen bisher Eingeweide ausgetreten sind, sind:

1) Der Raum zwischen den queren Dammmuskeln, dem aufsteigenden Aste des Sitzbeines oder dem Aufrichter der Ruthe, Musc. ischio-cavernosus bei Männern, dem Unterstützer des Kitzlers, Sustentator Clitoridis bei Weibern; und bei Männern des Harnschnellers, Musc. bulbo-cavernosus, bei Weibern der Scheide.

2) Der Raum zwischen den queren Dammmuskeln, den Sitzknorren und den beiden Knorren - Heiligenbeinsbändern und dem Steissbeine, also rings um den After herum.

Die Vertiefung dieser beiden Stellen am untersten Theile der Beckenhöhle und der Mangel einer festen Stütze sind als Anlage zu diesen beiden Brüchen zu betrachten.

Als Ursachen sind anzusehen: die Stellung mit ausgespreitzten Schenkeln, mit geradem oder rückwärts geneigtem Stamme, das rasche Aufheben schwerer Lasten in dieser Stellung des Körpers; ein Fall auf das Mittelfleisch; ein Sprung auf die Fersen, und die übrigen Ursachen der Brüche.

Den Bruch, der im erstgenannten Raume hervor tritt, erlaube ich mir den vordern, den der im zweitgenannten Raume erscheint, den hintern Mittelfleischbruch zu nennen.

Die Mittelfleischbrüche dringen durch den Aufheber des Mastdarms, indem seine Fasern von einander weichen und durch die Beckenbinde (Fascia pelvis).

Den Bruch, der bei Weibern durch den Leistenring geht und sich in den obern oder auch, wie der von Wedekind in Richter's Bibl. Bd. XI, S. 298, beschriebene beweiset, bis in den untern Theil der grossen Schamlippe sich herab senkt, glaube ich wie bisher Schamlippenbruch nennen zu sollen, und ihn als Abart des äussern Leistenbruches, wie Rust (Chirurgie, Bd. VIII, S. 300) anzusehen.

Jenen Bruch, den Rust S. 314 den hintern Schamlippenbruch nennt, glaube ich den vordern Mittelfleischbruch bei Männern und Weibern nennen zu sollen, weil er in beiden Geschlechtern denselben Weg nimmt, und bei den verschiedenen Geschlechtern nur unter einem andern Hauttheile erscheint.

S. 300 hat Rust diesen Bruch auch als Abart des Leistenbruches angeführt, und doch nehmen beide einen ganz verschiedenen Weg, wenn sie gleich beide in der Schamlippe eine Geschwulst bilden.

Der Mittelfleischbruch kann wie jeder andere ein unvollkommener, wie z. B. jener, den A. Cooper im Leichnam eines Mannes beobachtete, oder ein vollkommener sein, wie der von Scarpa beschriebene.

Bei Weibern und Männern bilden den vordern Mittelfleischbruch häufiger die Därme als die Blase; denn von den be-

kannten Beispielen ist nur ein Drittheil Blasenbrüche, die übrigen sind Darmbrüche.

Dass die Blase den Mittelfleischbruch bildet, liegt in der öftern und anhaltend grossen Füllung derselben und in den stäten und wiederholten Anstrengungen bei aufrechter Stellung des Körpers mit ausgespreitzten Schenkeln.

Dass die schwangere Gebärmutter die Blase herab pressen und zur Bildung eines Mittelfleischbruches beitragen könne, bemerkte schon Verdier.

Die Eingeweide, welche den hintern Mittelfleischbruch bilden, dringen vor dem Mastdarme, und bei Männern hinter der Blase, bei Weibern hinter der Gebärmutter und der Scheide herab, durch die Beckenbinde (Fascia pelvis; Rust's Chirurgie Bd. VIII, S. 315) und durch den Aufheber des Afters heraus. Ein solcher Mittelfleischbruch ist der von Scarpa beschriebene; er sagt deutlich, dass der Bruch den Raum zwischen dem rechten Rande der Aftermündung, dem rechten Sitzbeinhöcker und der Spitze des Steissbeines einnahm. Die Beschreibung dieses Bruches als eines Hüftbeinbruches ist angeführt in Graefe's und Walther's Journal IX, S. 396.

Der Bruch, den Schreger beschreibt, ist ebenfalls ein solcher Mittelfleischbruch, und Seiler nennt ihn Scheiden-Mittelfleischbruch, weil er in der Scheide auch fühlbar war. Der Fall ist folgender:

Eine Frau in Altdorf hatte sich diesen Bruch durch das dort übliche Aufheben von Grasbürden mit zurück gebogenem Körper zugezogen. Deutlich war das Mittelfleisch auf der linken Seite in eine stumpf-kegelspitzige Erhabenheit aufgehoben, so dass die Naht Raphe rechts gedrückt war; zugleich war aber auch an der hintern Wand der Scheide links ein Vorfall (besser Geschwulst) sichtbar, welcher unstreitig hinter sich ein Darmstück enthielt.

Erkenntniss. Scarpa sagt über die Erkenntniss eines vollkommenen hintern Mittelfleischbruches: Wenn der Kranke mit ausgespreitzten Schenkeln und vorwärts geneigtem Stamme den Fuss der kranken Seite auf einen Schemel stellt, so zeigt

sich die Geschwulst, von hinten angesehen, in ihrem ganzen Umfange. Siehe die Zeichnung in Gr. u. W. J. Bd. IX, und in Scarpa's Werk über die Schenkel-Mittelfleischbrüche, so wie in Froriep's Tafel 47 u. 48. Die Eingeweide, welche den vordern Mittelfleischbruch bei Männern bilden, dringen ebenfalls zwischen dem Mastdarme und der Blase durch den Aufheber des Afters durch, und vor den queren Dammmuskeln zwischen dem Harnschneller und dem Aufrichter der Ruthe oder dem Sitzbeinaste herab.

Die Eingeweide, welche den vordern Mittelfleischbruch bei Weibern bilden, dringen zwischen Blase und Gebärmutter herab, durch die Beckenbinde den Aufhebemuskel des Afters durch und zwischen der Scheide, den queren Dammmuskeln und dem aufsteigenden Aste des Sitzbeines oder dem ihn deckenden Aufrichter des Kitzlers hervor.

Hartmann sagt (Gr. u. W. J. IX, S. 396) diess ausdrücklich: Nachdem die Eingeweide entfernt waren, sah man in der rechten Seite des Beckens eine grosse, mit dem Bauchfelle überzogene Grube, die trichterförmig aus dem Grunde der Beckenhöhle in dem Raume zwischen After, Sitzbeinhöcker, grossen Schamlippen und Steissbein hervortrat. (Diesem nach war es ein hinterer Mittelfleischbruch.) Cloquet sagt daselbst ebenfalls: Die obere Hälfte der Schamlippe und der Leistenring bleiben vollkommen frei.

Dieser Bruch vergrössert sich gegen die Scheide hin, weil ihm gegen den After die queren Dammmuskeln entgegen stehen.

Rognetta sagt (Revue medicale 1832, Juin. S. 397): dass der untere Schamlippenbruch ein mehr entwickelter Mittelfleischbruch sei.

Den vordern Mittelfleischbruch, der im untern Theile der Schamlippe eine Geschwulst bildet, nennt A. Cooper Schambruch (pudendal hernia). Er sagt hierüber S. 186, dass bei diesem Bruche der Leistenring und der obere Theil der Schamlippe ganz frei gefühlt werde, und dass sich die Geschwulst ungefähr von der Mitte der Schamlippe an der innern Seite des Schambeinastes in das Becken erstrecke.

Seiler nennt den vordern Mittelfleischbruch zwar hinteren Schamlefzenbruch, handelt ihn aber als Abart des Mittelfleischbruches ab, und sagt in der Uebersetzung von Scarpa S. 106: Nach Scarpa würde der Mittelfleischbruch, den Schreger beobachtet hat, zu der Bruchart zu rechnen sein, welche A. Cooper pudendal hernia nennt, welcher Bruch bei dem weiblichen Geschlechte die Stelle des Mittelfleischbruches (und zwar des vordern) bei dem männlichen Geschlechte einnimmt.

Den hintern Mittelfleischbruch noch ferner in den vor oder hinter dem After zu unterscheiden, scheint mir, da beide Arten vorkommen, nicht überflüssig. So sagt z. B. A. Cooper S. 191 dass das untere Ende dss Bruches vor dem After war, die Vorsteherdrüse unmittelbar vor dem Bruchsacke lag, die Samenbläschen mit ihrem breiten Theile auf den Seiten des Bruchsackes und mit ihrer Spitze vor demselben sich befanden; die Blase bedeckte 1 ¾ Zoll vom vordern Theile des Bruches, die Mündung des letztern war 2 ½ Zoll vom After entfernt. Diesen Bruch glaube ich für einen vordern Mittelfleischbruch, und zwar oberhalb des queren Dammmuskels, nicht bloss vor dem After gelegenen ansehen zu sollen.

Er scheint mir an dem Theile des Mittelfleisches bestanden zu haben, den man bei Weibern den kurzen Damm nennt, nämlich zwischen der schiffförmigen Grube und der Aftermündung.

Man kann nicht läugnen, dass bei überfülltem Mastdarme und längerer Stuhlverhaltung (siehe das Beispiel von Cloquet) in aufrechter oder in sitzender Stellung, mit ausgespreitzten Schenkeln, bei einem Widerstande am hintern Theile des Mittelfleisches ein Bruch von einem Darme oder der gefüllten Blase vor dem queren Dammmuskel entstehen könne, wenn eine hinreichend starke Gewalt den Bauch oder Beckeninhalt nach dieser Gegend hin presst und da Scarpa über die Schenkel- und Mittelfleischbrüche S. 125 von dem von Chardenon angeführten Falle sagt: er unterscheide sich von dem seinigen dadurch, dass jener etwas oberhalb des oberflächlichen queren Dammmuskels ausgetreten sei; da er ferner, das Beispiel von Pipelet

erzählend, S. 127 sagt: Die Geschwulst am Mittelfleische sei bei einem Drucke längs der rechten Seite der Harnröhre zurück getreten, so sollte ich glauben, es seien diese beiden Beispiele vordere Mittelfleichbrüche oberhalb der queren Dammmuskeln gewesen. Siehe weiter unten das Beispiel von Pipelet und das in G. u. W. J. IX, S. 418.

Die Erkenntniss des Eingeweides, welches einen Mittelfleischbruch bildet, wird sich aus dem bei den Leistenbrüchen Gesagten entnehmen lassen. Der Finger im Mastdarme bei Männern, in der Scheide oder auch im Mastdarme bei Weibern wird besonders bei dem Zurückweichen eines Mittelfleischbruches durch die Bewegung der Theile, den Weg des Durchganges leicht unterscheiden.

Die Ursachen sind die der Brüche überhaupt; die Vorhersage richtet sich nach den bei den Leistenbrüchen angegebenen Umständen, und die Behandlung geschieht nach den allgemeinen Grundsätzen.

Da der Mittelfleischbruch meistens von den Dünndärmen und der Blase, seltener von dem Netze und dem Dickdarme gebildet wird, so werden sich in dieser Beziehung die Regeln der Behandlung aus der der Leistenbrüche entnehmen lassen. Der Weg des Vortretens gibt zunächst Anleitung, wie die Theile zurück gebracht werden sollen, das Organ selbst die Vorbereitung und die Bestimmung, wohin sie gebracht werden sollen.

Zur Repositon eines hintern Mittelfleischbruches dürfte eine kniende Lage, und auf den Ellbogen gestützt, zu jener eines vordern die bei Leistenbrüchen angegebene die beste sein.

Die Zurückhaltung muss durch ein auf die bestimmte Stelle wirkendes Bruchband erzielt werden, dessen Befestigung um die Hüftbeine statt findet, dessen Form der der Beckenoberfläche entspricht, dessen Ballen so breit als die abnorme Oeffnung im Becken weit, und so dick ist, als diese Oeffnung oder der Weg des Vortretens tief oder lang ist. Siehe die Abbildung eines solchen in G. u. W. Bd. 9, in Scarpa's Werk und Froriep's Tafeln.

Da weder die Stelle des Bruches am Mittelfleische sich

gleich ist, noch die Grösse der Oeffnung, so muss das Bruchband in jedem Falle ein eigenes sein.

Ein vorderer Mittelfleischbruch bei einem Manne, von der Blase gebildet, wird schwerlich durch ein Bruchband, leichter durch öfteres Uriniren zurück gehalten werden können; eben so bei einem Weibe; jedoch liesse sich bei diesem ein Bruchband in der Form einer Klammer um den aufsteigenden Ast des Sitzbeines bis in die Scheide anlegen.

Ein hinterer Mittelfleischbruch, von Därmen gebildet, müsste zur Zeit der Geburt, nach vollbrachter Reposition, mit zwei Fingern in der Scheide so lange zurück gehalten werden, bis die Blase gesprungen und der Kindstheil so weit in's Becken herab gedrungen ist, dass der Darm nicht mehr Raum hat, vorzutreten.

A. Cooper schlägt zur Zurückhaltung des vordern Mittelfleischbruches bei Weibern die T Binde vor.

Smellie hat den Mittelfleischbruch durch die Geburt sich einklemmen, und nach einem grossen Blutverluste und unter dem Gebrauche erweichender Breiumschläge zurück treten gesehen. Boyer, Bd. VIII, S. 320. Mehrere Beispiele dieser Art führt Soemmering an.

Bei einer Einklemmung des hintern Mittelfleischbruches müsste, wenn nicht ohne Operation Hülfe geschafft werden könnte, der Aufheber des Afters vor- oder rückwärts eingeschnitten werden. Scarpa lehrt den Schnitt auf- und auswärts machen; den Bruchsack jedoch nur bei kleinen, bei grossen Mittelfleischbrüchen aber nicht eröffnen.

Bei einem eingeklemmten vordern Mittelfleischbruche lehrt Rognetta entweder im obern Winkel oder gegen die Scheide die Erweiterung zu machen, weil aussen und unten gegen den Sitzbeinknorren die Schamschlagader gefährdet wäre.

A. Cooper schlägt bei der nothwendigen Operation die Erweiterung bei Weibern gegen die Scheide vor. Bei Männern glaube ich wohl in beiden oben angegebenen Arten von vordern Mittelfleischbrüchen rathen zu sollen, dass die queren

Dammmuskeln quer eingeschnitten werden möchten und jedenfalls müsste der Einschnitt ausserhalb des Bruchsackes geschehen.

Vorderer Mittelfleischbruch bei einem Manne. Richter's Bibl., I. Bd., S. 46.

Ein Mann von 60 Jahren fiel so, dass die Schenkel von einander zu stehen kamen und er im Mittelfleisch einen heftigen Schmerz empfand, der sich aber bald wieder verlor. Als er einige Zeit darnach über einen Graben sprang, erneuerte sich dieser Schmerz, hielt an, ward heftig und artete in das Gefühl von Schwere am Mittelfleisch aus.

Sieben Jahre nach dem Falle konnte der Kranke wenig Urin lassen, wenn er nicht am Mittelfleische einen Druck anbrachte; hiedurch aber und durch starkes Vorwärtsneigen beförderte er den Abfluss des Urins.

Im Mittelfleische zeigte sich, zwei Querfinger vor dem After, eine länglichte Geschwulst, die von einem Druck verschwand und eine Vertiefung fühlen liess.

Pipelet legte dem Kranken auf diese Vertiefung einen Ballen und befestigte ihn mit vier Bindenstücken an das Bruchband, welches der Kranke wegen eines Leistenbruches trug.

Ob dieser Bruch vor oder hinter dem queren Dammmuskel herabgetreten sei, lässt sich nicht genau bestimmen; ich habe ihn für einen der ersten Art angenommen.

In Graefe's und Walter's Journal, Bd. IX., S. 418 ist das Beispiel eines vordern Mittelfleischbruches bei einem Manne erzählt, welcher Bruch durch den Fall mit dem Mittelfleisch auf dem Sprossen einer Leiter entstanden war. Der Bruch liess sich sogar im Stehen leicht zurückdrücken und konnte durch Verstopfung des Loches mit dem Finger auch leicht zurückgehalten werden. Wenn die Geschwulst hinter die Schambeinvereinigung zurück gedrängt wurde, empfand der Kranke Schmerzen im Mittelfleische, die sich bis zur Blase und dem Gliede erstreckten.

Der Kranke konnte nur dann Urin lassen, wenn er die Ge-

schwulst hineingedrückt hatte. Die Schmerzen schienen durch Füllung und Dehnung der Blase zu entstehen und zu wachsen.

In einem solchen Falle scheint der Bruch dadurch zu entstehen, dass die Weichtheile gequetscht statt zerrissen werden und dadurch weniger Widerstand leisten, wie diess Boyer von den Bauchbrüchen im engern Sinne bemerkt.

Vorderer Mittelfleischbruch bei einem Weibe. A. Cooper S. 187.

Dr. Best holte mich am Abend des 18. Mai 1802 ab, um die 22jährige Sophia Hall, welche an den Symptomen einer Brucheinklemmung litt, zu sehen. Er sagte mir, dass er etwa vor einer Stunde einige erfolglose Reductionsversuche gemacht habe. Die Grösse der Geschwulst war die eines Taubeneies, sie lag in der linken Schamlippe, und war während der letzten sechs Monate häufig hervorgetreten, konnte aber immer leicht und ohne Schmerzen von der Kranken selbst wieder zurückgebracht werden.

Jetzt war der Bruch etwa seit drei Wochen heraus, und während der letzten Tage hatte er ihr bei Berührung und noch mehr beim Husten heftigen Schmerz verursacht.

Da die Kranke an eigenthümlichen Nervenzufällen litt, so meinte Herr Best, dass diese die Ursache seien, welche das früher so häufig gelungene Zurückbringen des Bruches verhinderten. Als ich die Geschwulst untersuchte, war ich erstaunt, sie unterhalb der Mitte der Schamlippe zu finden, und den obern Theil der Schamlippe, den Bauchring und die Theile oberhalb desselben ganz frei von Anschwellung zu sehen. Bei der Untersuchung der vagina fand ich, dass die Geschwulst sich an der Seite bis zum Muttermund hinauf erstreckte. Ich liess die Kranke husten und bemerkte sogleich, dass sich die Anschwellung dabei vergrösserte; ich umfasste nun die Geschwulst und drückte sie sanft zusammen.

Diess verursachte grosse Schmerzen, aber in drei Minuten verschwand die Geschwulst mit einem kollernden Geräusch,

worauf sich die Kranke sogleich wohl befand; die Schamlippe fühlte sich nun schlaff an, als wenn eine Geschwulst aus ihr entfernt worden sei und wenn der Finger auf dieses schlaffe Hautstück gesetzt wurde, so konnte es an der innern Seite des Sitzbeinastes zwischen diesem und der Scheide in eine runde Oeffnung zurückgedrückt werden. Das einzige Mittel, dessen sich die Kranke bedient, um den Bruch zurückzuhalten, ist eine gewöhnliche, zwischen den Schenkeln durchlaufende Binde. Sie befand sich nachher lange Zeit ganz wohl.

Eine andere junge 22jährige Frau fragte mich wegen einer ähnlichen Geschwulst in der rechten Schamlippe, um Rath. Die Grösse der Geschwulst war etwas geringer als in dem vorigen Falle, sie trat bei der aufrechten Stellung hervor und ging beim Liegen zurück, vergrösserte sich beim Husten und wurde bei der Entleerung der faeces sehr ausgedehnt; die Kranke glaubte, dass die Geschwulst entstanden sei, als sie einmal aus einem Cabriolet geschleudert wurde und dabei einen heftigen Stoss auf den untern Theil des Unterleibs erlitt; denn bald darauf bemerkte sie jene Anschwellung. Ich rieth ihr, ein kleines Pessarium von Waschschwamm in der Scheide zu tragen, und habe seitdem nichts mehr von ihr erfahren.

Vorderer Mittelfleischbruch bei einem Weibe, oder hinterer Schamlippenbruch, von Jul. Cloquet.

Scarpa, über die Schenkel- und Mittelfleischbrüche, übersetzt von Seiler, S. 142. Die Magd des Hausverwalters in dem Hospitale St. Louis, ein 24 Jahre altes Mädchen, von trockener und nervöser Constitution, fragte mich anfangs Februar wegen einer Krankheit um Rath, welche sich seit kurzer Zeit an ihren Geschlechtstheilen gezeigt habe. Bei der Untersuchung fand ich in dem hintern Theile der rechten grossen Schamlefze eine rundliche, dem Drucke widerstrebende Geschwulst, von der Grösse einer grossen Marone, welche die Haut ausdehnte und nach dem Innern der äussern Geschlechtstheile zu, hervordrängte. Es ragte diese bei dem Anfühlen etwas schmerzende Geschwulst längs der

rechten Seitenfläche der Mutterscheide in Form einer länglichen, ohngefähr zwei Zoll langen, harten und dem Drucke widerstrebenden Erhabenheit hervor; drückte man auf diesen Theil der Geschwulst, so empfand die Kranke nur dumpfe Schmerzen. Wenn sich dieselbe anstrengte oder hustete, so wurde die Geschwulst beträchtlich grösser, gespannter und härter. Das junge Mädchen fühlte bisweilen in dieser Gegend eine Erstarrung und leichte Kolikschmerzen in dem ganzen untern Theile der Unterleibshöhle; die übrigen Verrichtungen gingen gehörig von Statten, nur das Gehen wurde etwas lästig wegen der Hindernisse, welche die Geschwulst durch ihre Grösse dabei verursachte, und der Schmerzen, welche entstanden, wenn sich die Kranke etwas stärker bewegt hatte. Ich suchte mich über die Entwickelung dieser Geschwulst zu unterrichten und erfuhr, dass sie ohne schmerzhafte Empfindungen, seit vierzehn Tagen ohngefähr, nach und nach entstanden sei; sie habe nie heftige Schmerzen, Ekel oder Erbrechen verursacht. Die Kranke glaubte, dass sie durch die beträchtliche Anstrengung verursacht worden sei, welche sie gehabt habe, um Leinwandballen und mit Wasser gefüllte Wannen in die Höhe zu heben. Da sie gewöhnlich hartleibig war, so dachte ich, dass auch die Anstrengungen bei dem Stuhlgange viel zu der Entstehung der Krankheit mochten beigetragen haben. Nachdem ich die Kranke die Lage hatte nehmen lassen, welche bei der Reposition der Brüche gewöhnlich ist, so konnte ich mittelst eines hinlänglich starken, nach der Direction der Geschwulst kunstgemäss angebrachten Druckes zuerst den Umfang derselben vermindern, und dieselbe endlich ganz reponiren. Dieses erfolgte plötzlich, indem die vorgefallenen Theile schnell und auf einmal unter meinen Fingern hinglitschten, während sich ein Geräusch hören liess, welches man Gegurgl nennt.

Nach vollbrachter Reposition fühlte man in dem hintern Theile der rechten grossen Schamlefze eine Höhle, in welche man den Finger eindrücken konnte, indem man die Haut umstülpte, worauf man eine rundliche Oeffnung deutlich wahrnahm, eine Art von Ring, welcher zwischen der Scheide und dem

Aste des Sitzbeines seine Lage hatte, und durch welchen die Theile vorgefallen waren. Man bemerkte an der rechten Seitenfläche der Mutterscheide keine Spur mehr von dem Bruche, und die Kranke fühlte sich sogleich nach der Reposition vollständig erleichtert. Ich wollte einen spundförmigen Mutterkranz einbringen, um den erschlafften Theil der Scheide, welcher das Hervordrängen des Darmes gestattet hatte, zusammen- und zurück zu drücken, allein die Kranke wollte denselben nicht tragen; und wenn sie gleich zu ihren gewöhnlichen Arbeiten seit jener Zeit zurückgekehrt ist, so ist die Geschwulst doch bis jetzt noch nicht wieder vorgetreten, und sie geniesst einer vollkommenen Gesundheit.

In Graef. und Walt. Journal, Bd. IX, S. 399 findet sich folgendes Beispiel:

Hartmann zergliederte einen Blasenbruch im Mittelfleische bei einer Frau, die lange an Steinbeschwerden gelitten hatte. Er fand an der linken Schamlefze eine Geschwulst, die durch einen aus dem Grunde der Beckenhöhle hervorgetretenen Theil der Harnblase gebildet war. In diesem Theil der Blase, welcher mit der Höhle derselben nicht in Verbindung stand, fand er einen Stein von drei Unzen. Die Frau konnte in der letzten Zeit den Urin tropfenweise entleeren und nur unter heftigem Drängen, so dass der Koth oft austrat.

Vielleicht war der Blasenbruch zuerst gebildet und entstand der Stein in dem aus dem Sack im Grund der Blase nie entleerten Urin?

Vorderer Mittelfleischbruch bei einem Weibe. Jahrgang 1830—1831, Aufnahms-Nro. 60, Krankheitsgeschichte Nro. 60.

Eine 28jährige Soldatenfrau bekam während ihrer ersten schweren Geburt in der Mitte der rechten grossen Schamlefze unter der Empfindung, als wenn ein Körper plötzlich aus dem Unterleibe herabfiele, eine Geschwulst von der Grösse einer welschen Nuss, die sich in horizontaler Lage etwas verkleinerte, in aufrechter Stellung aber und beim Gehen ein wenig vergrös-

serte. Sie konnte leicht reponirt werden, trat aber jedesmal wieder hervor. So blieb die Geschwulst ohne besondere Beschwerden durch vier Jahre, bis sie während des Tragens von Lasten unter der Empfindung, als wenn etwas in der Geschwulst geborsten wäre, sich zu vergrössern anfing. Dieses geschah besonders während eines heftigen Gebärmutter-Blutflusses; zugleich wurde sie schmerzhaft und weicher. Auf die desshalb angewendeten erweichenden Ueberschläge entleerte sich aus der von selbst an zwei Stellen geöffneten Geschwulst eine bedeutende Menge schwarzer Flüssigkeit, worauf diese selbst etwas kleiner wurde, bald aber nach Aufhören dieses Ausflusses zu ihrer vorigen Grösse zurückkehrte. Als nach 7 Monaten bei einer zweiten Schwangerschaft die Geschwulst unsere Kranke mehr zu belästigen begann, kam sie auf die Klinik, und wir fanden an der rechten grossen Schamlippe eine Geschwulst von der Grösse eines Gänseeies, deren grösserer Umfang an dem untern Ende der Schamlefze über und neben dem After sich befindet, woher sich eine strangartige Verlängerung aufwärts gegen die Mitte der Schamlefze erstreckt. Die kleine Schamlefze ist an dieser Seite verstrichen, die Scheide daselbst etwas einwärts gedrängt; man fühlt den schmälern Theil der Geschwulst an der Seite der Scheide zwischen dieser und dem aufsteigenden Ast des Sitzbeins aufsteigen. An der Stelle der kleinen Schamlefzen sieht man zwei Narben. Die Geschwulst ist gespannt, elastisch, gleichförmig anzufühlen bis auf die Narben, wo sich auch nebst Verwachsung der allgemeinen Decke mit den unterliegenden Theilen eine rundliche, erbsengrosse Erhabenheit und strangartige Streifen wahrnehmen liessen, sonst war die allgemeine Decke darüber überall verschiebbar. Die Geschwulst ist jedoch wärmer als im natürlichen Zustande, beim stärkern Drucke schmerzhaft, wird während des Hustens unter dem Gefühle von Andrängen gespannter, und lässt sich zwar durch einen Druck nach rückwärts verkleinern, ohne jedoch kleiner zu verbleiben. Der Leistenring ist ganz frei. Es war demnach klar, dass wir einen vordern Mittelfleischbruch in Entzündung und gelinder Einschnürung vor uns hatten. Dem zu Folge wurde die Entzündung

durch eine erhöhte Lage des Beckens mit gegen den Unterleib gebogenen, aufgestellten und unterstützten Extremitäten, durch gelinde Abführmittel und Klystiere, durch kalte Bähungen auf die Geschwulst selbst gelegt, gemindert, und nach deren Hebung die Geschwulst zurückzuführen versucht. Dieses gelang jedoch nur in so weit, dass die Kranke mit vollkommen schmerzloser, bis auf die Grösse eines Hühnereies verkleinerten Geschwulst, welche durch einen angepassten Tragbeutel unterstützt wurde, nach zwölf Tagen ihrem Verlangen gemäss zur Entbindung entlassen werden konnte. Nach der Entbindung hat die Geschwulst sich wieder an Umfang etwas vermindert.

Vorderer Mittelfleischbruch bei einem Weibe.

Boyer, chir. Kr., Bd. 8. S. 333. Eine junge Frau von 22 Jahren hatte die Zeichen der Brucheinklemmung. Eine Geschwulst von der Grösse eines Taubeneies nahm die grosse Schamlippe ein. Seit sechs Monaten war die Geschwulst oft herabgestiegen, aber die Kranke konnte sie jederzeit selbst ohne grosse Anstrengung und Schmerz zurückbringen.

Die Geschwulst wurde unterhalb der Mitte der grossen Schamlippe, deren oberer Theil, so wie der Bauchring frei von jeder Anschwellung war, gefühlt. Man konnte die Geschwulst an der Seite der Scheide beinahe eben so hoch als den Hals der Gebärmutter fühlen. Der Arzt fasste die Geschwulst, und indem er einen leichten Druck auf sie ausübte, brachte er sie in drei Minuten zurück. Das Zurücktreten war von einem Kollern begleitet und die Kranke fühlte sich darnach erleichtert.

Die grosse Schamlippe wurde schlaff, wie wenn eine Geschwulst aus ihn herausgenommen worden wäre, und als man den Finger auf diesen Theil der schlaffen und eingedrückten Haut brachte, konnte man ihn in eine runde, innerhalb des Sitzbeinastes, nämlich zwischen ihm und der Scheide, befindliche Oeffnung bringen.

Die einzige Methode, welche die Kranke bisher angewandt hat, ihren Bruch zurückzuhalten, ist eine einfache Weiber-

binde, welche zwischen den Schenkeln durchgeht und um das Becken befestigt ist.

Vorderer Mittelfleischbruch, von der Blase auf beiden Seiten gebildet. Revue medicale 1832, Juin, p. 394, von Dr. Rognetta.

R. nennt diese Krankheit Cystocele vaginale, und doch ist die Geschwulst nur in den Schamlippen neben der Scheide, nicht in derselben.

Madame Moreau, 49 Jahre alt, hatte vier Mal glücklich geboren, und bemerkte seit vier Jahren wiederholten Trieb zu einem schmerzhaften Harnen; hiezu gesellten sich Schmerzen in den Lenden, ein Ziehen in der Magengegend und anhaltende Kopfschmerzen.

Im December 1831 fühlte sie häufigen Drang zum Urinlassen und konnte nur wenige Tropfen lassen. Hiebei hatte sie brennende Schmerzen bis zur Ohnmacht, Neigung zum Brechen und kalte Schweisse.

Die Kranke magerte ab und schlief nicht. Man fühlte am Eingange der Scheide eine Wulst, die bei dem Anblicke eine Geschwulst von etwas rother Farbe am untern Theile der grossen Schamlefzen darstellte, auf welche ein Druck die Neigung zum Urinlassen steigerte und ihren Umfang verminderte.

Es ist deutlich gesagt, dass in beiden Schamlippen eine Geschwulst war, und weiter unten, dass die Blase auf der Scheide wie reitend lag.

So sagt auch Richter (Bibl. Bd. 1, S. 48): die Blase ist abwärts gleichsam in zwei Beutel ausgedehnt.

Es wurde in die Harnröhre ein männlicher Catheter mit der hohlen Seite abwärts eingeführt, weil der weibliche nicht eingeführt werden konnte, und eine grosse Menge trüber Urin entleert; endlich auch die Blase reponirt, worauf sich die Kranke sehr erleichtert fühlte. So bald sich aber die Blase gefüllt hatte, trat sie unter denselben Schmerzen und Erscheinungen in die Schamlippen.

R. vermuthete, dass die ziehenden Schmerzen und die Neigung zum Brechen dadurch entstanden seien, dass Därme in die umgekehrte Blase sich gesenkt hätten und eingeklemmt worden seien.

Hinterer Mittelfleischbruch bei einem Manne, von Scarpa.

Scarpa über die Schenkel- und Mittelfleischbrüche, übers. von Seiler, S. 110.

Carlo Capella, 59 Jahre alt, stellte sich mit ausgespreitzten Schenkeln über einen Bach, um ein Kind hinüber zu heben. Bei dieser Anstrengung fühlte er einen lebhaften Schmerz am untersten Theile der rechten Hinterbacke, als würden Fasern oder Schnüre in der Tiefe zerrissen. (Wahrscheinlich die sehnige Ausbreitung, welche die Beckenhöhle umkleidet.) Nachdem er in die gewöhnliche Stellung zurück getreten war, so führte er die Hand auf die schmerzhafte Stelle in der Nähe des Afters, und bemerkte daselbst auf der rechten Seite eine kleine Geschwulst von der Grösse einer kleinen Wallnuss, die einem gelinden Drucke nachgab, und wenn stärker auf dieselbe gedrückt wurde, in die Beckenhöhle zurück trat, in welcher sie der Kranke mittelst einer Compresse und Binde zurück hielt.

Bald darauf wurde er von einem heftigen Husten befallen, der ihn vier Monate lang ohne Unterbrechung beschwerte, und während welchem die Geschwulst bis zu der Grösse eines Hühnereies sich ausdehnte.

Das folgende Jahr stellte er sich wieder mit aus einander gespreitzten Beinen auf einen Wagen mit Heu, und hob beträchtliche Lasten in die Höhe, um sie unter ein Dach zu schaffen. Indem er dieses that, so erneuerte sich der Schmerz in der rechten Hinterbacke und dem Mittelfleische; er war viel heftiger als früher, und mit einem eigenen, ungewöhnlichen Gefühle von Torpor in dem ganzen rechten Ober- und Unterschenkel verbunden.

Erst den 28. März 1810 kam dieser Kranke in unsere kli-

nische Anstalt, und bat um eine Bandage oder ein Bruchband, welches den Bruch zurück halten oder wenigstens seine Vergrösserung verhüten könne.

Wenn der Kranke aufrecht stehend die Schenkel aus einander spreitzte, den Rumpf vorwärts beugte, und den rechten Fuss auf einen kleinen Stuhl stellte, so konnte man die Geschwulst, von hinten betrachtet, in ihrer ganzen Ausbreitung sehen. Man sah an dem Mittelfleische, in der Nähe des rechten Randes der Mastdarmöffnung, einen birnförmigen Körper hervor dringen, dessen Grundfläche an dem untern Rande des grossen Gefässmuskels (Musc. glutaeus major) lag. Es hatte derselbe die Grösse eines Hühnereies, der untere Theil war breit, der obere Theil war dünner, und lag gleich neben dem rechten Rande der Mastdarmöffnung. Wenn der Kranke hustete, so fühlte man an der Hand, mit welcher man die Geschwulst drückte, deutlich das Heraustreten des Darmes. Die hervor gefallenen Theile konnte man leicht in die Beckenhöhle zurück bringen, und indem dieses geschah, so hörte man ein dunkles Gegurgl, als deutlichen Beweiss von der Gegenwart eines Darmbruches im Mittelfleische.

Vom Jahre 1810 bis 1819 beschwerte sich Capella nicht mehr über den Mittelfleischbruch; er vernachlässigte überhaupt seine Gesundheit von Jahr zu Jahr immer mehr, und in den letzten Perioden seines Lebens liess er nicht einmal mehr die zerbrochene, halbzirkelförmige Feder an dem ihm angelegten Bruchbande erneuern, was er doch in den vorhergehenden Jahren mit Genauigkeit zu besorgen nie unterlassen hatte. Zu Anfang des Juni im Jahre 1819 wurde er von heftigen Schmerzen in der Unterleibshöhle befallen, die sich von dem Grunde des Beckens bis in die Nabelgegend erstreckten, mit krampfhafter Zusammenschnürung des Magens, Neigung zum Erbrechen und vergeblichem Drängen zum Uriniren verbunden waren. Bald darauf dehnte sich der Unterleib beträchtlich aus, der Eckel vermehrte sich, periodisches Erbrechen gesellte sich hinzu, und in diesem bedauerungswürdigen Zustande wurde er in das Spital gebracht. Es zeigten sich auch Zufälle, welche

den verhinderten Durchgang der Nahrungsstoffe durch die Einklemmung des Darmkanals andeuteten.

Der Bruch war beträchtlich vergrössert, gespannt, dem Drucke widerstrebend und schmerzhaft bei der Berührung. Durch die ausserordentliche Vergrösserung des Volumen des Bruches war die Oeffnung des Mastdarmes stärker, als zu der Zeit der ersten Untersuchung, nach dem linken Hinterbacken hingedrängt.

Ich verordnete Umschläge auf den Bauch, und von zwei zu zwei Stunden erweichende ölige Klystiere. In der folgenden Nacht hatte der Kranke eine reichliche Ausleerung von verhärteten Excrementen, worauf Erbrechen und Eckel sich verloren und die Geschwulst im Mittelfleische schlaffer wurde. Den nächsten Morgen wurde der Bruch mit Leichtigkeit zurück gebracht. Am Abende desselben Tages, da alle Umstände eine allgemeine Ruhe versprachen, stellte sich eine so copiöse Diarrhöe ein, dass nur noch wenig fehlte, um die Kräfte des Kranken ganz zu erschöpfen. Ich setzte diesem gefährlichen Zufalle Gränzen durch den Gebrauch von Opium, stärkenden Mitteln und leichter, saftiger Kost. Der Kranke erholte sich langsam und nur unvollkommen.

Gegen das Ende des Jahres 1819 verschlimmerten sich die alten Brustbeschwerden durch fast anhaltenden Husten, Schmerzen in der Tiefe der Brusthöhle, eiterartigen Auswurf, Fieber gegen Abend und Nachtschweiss. Unter den Beschwerden dieser Leiden starb der Kranke gegen Ende des Novembers desselben Jahres.

Die Zergliederung des Körpers des Verstorbenen wurde mit der grössten Sorgfalt ausgeführt. Nach Eröffnung der Unterleibshöhle zeigte sich auf den ersten Blick keine ungewöhnliche Lage, weder des Netzes, noch des Darmkanals; aber nachdem die letzte Windung des Ileums in die Höhe gehoben war, so bemerkte man sogleich, dass dieser Darm sich tiefer als gewöhnlich in die rechte Hälfte der Beckenhöhle hinab senkte, und einen Theil des Gekröses, an welchem er befestigt war, nach sich zog. Das Ganze dieser Windung des Ileums, welche

zusammen geballt in der rechten Hälfte des Grundes der Beckenhöhle lag, glich einem kleinen Convolut des dünnen Darmes, welcher mit der grossen Masse desselben zusammen hing, die in der rechten Weichen- und Darmbeingegend lag. Nachdem die Schlinge des Ileums behuthsam in die Höhe gehoben war, welche sich in die Beckenhöhle am tiefsten hinab gesenkt hatte, so zeigte sich der Theil dieses Darmes, der eigentlich aus dem Grunde der Beckenhöhle heraus getreten war, um einen in dem Mittelfleische hervorragenden Bruch zu bilden. Von den beiden Höhlen des Beckens, welche durch den zwischen ihnen liegenden Mastdarm und die Harnblase getrennt sind, war die rechte Höhle viel weiter als die linke. In dem Grunde der rechten Höhle des Beckens sah man die rundliche Oeffnung deutlich, durch welche die von dem Bauchfelle gebildete Scheidewand schlaff und zusammen gefaltet sich hinab senkte, und sich aus dem Grunde des Beckens hinaus verlängerte, um in dem Mittelfleische den eigentlichen Bruchsack zu bilden. Die eben genannte rundliche Oeffnung, oder die Mündung des Bruchsackes, hatte fast einen Zoll im Durchmesser. Der Mastdarm, welcher über dem obersten Theile des Bruchsackes lag, machte einige nicht gewöhnliche Krümmungen; überdiess war er verengt, und stärker, als es im normalen Zustande statt zu finden pflegt, nach der linken Seite hingedrängt. Auch die Harnblase war enger als gewöhnlich, und wie der Mastdarm nach der linken Seite hingeneigt. Doch konnte man bemerken, dass die mit Urin gefüllte Harnblase wenigstens die Hälfte der Oeffnung würde bedeckt haben, welche von der Beckenhöhle aus in den Bruchsack führte. Die Schlinge des Ileums, welche herab stieg, um den Bruch in dem Mittelfleische zu bilden, schien sich beim ersten Anblicke nur zwischen den Mastdarm und die Harnblase hinein zu senken; aber bei genauer Untersuchung sah man, dass sich die Darmschlinge, nachdem sie in die Nähe des Halses der Harnblase gekommen war, von der rechten nach der linken Seite zu, unter den Samenbläschen und der Vorstehdrüse derselben Seite, hindurch krümmte, um den Zwischenraum zwi-

schen der Mastdarmöffnung, dem Höcker des rechten Sitzbeines und der Spitze des Schwanzbeines einzunehmen.

Von der anatomisch-pathologischen Betrachtung der innern Theile gehen wir zu der Untersuchung der äussern Theile über. Der im Mittelfleische hervorragende Bruch zeigte sich von derselben Grösse, als zu der Zeit, zu welcher er zuerst untersucht worden war; zum sichern Beweise, dass ihn das elastische Compressorium zurück gehalten, oder wenigstens die Vergrösserung desselben durch den langen Zeitraum von 9 Jahren verhütet hatte.

Nachdem die Haut von dem Bruche weggenommen war, so bemerkte man nirgends eine Verwachsung des Grundes desselben mit den allgemeinen Bedeckungen. Gleich unter dem Zellstoffe zeigten sich die Faserbündel des Aufhebemuskels des Mastdarms; die dünnsten von diesen divergirenden Fleischfasern nahmen die Mitte der Geschwulst ein, die übrigen sammelten sich zum Theil um den Hals, zum Theil um den Grund des Bruches an. Der Grund der Geschwulst stützte sich, wie schon bemerkt worden ist, auf den untersten Theil des Ursprungs des grossen Gesässmuskels. Man bemerkte, dass der Bruch in dem Mittelfleische zuerst unmittelbar unter dem oberflächlichen Quermuskel (Musculus transversus perinaei superficialis) dieser Gegend hervorgetreten war, also in dem Raume zwischen dem rechten Rande der Mastdarmöffnung, dem grossen hintern Beckenbande (Ligament. sacro-ischiadico majori s. tuberoso-sacro) und der Spitze des Schwanzbeines. Als aber der Bruch grösser wurde, so fand er von der Seite, in welcher der Schliessmuskel des Mastdarms lag, weniger Widerstand, als von dem Höcker des rechten Sitzbeins; daher musste der Mastdarm nothwendig gegen die linke Seite des Beckens hingedrängt werden.

Ueber der Faserlage des Aufhebemuskels des Mastdarms zeigte sich der von dem Bauchfelle gebildete Bruchsack, welcher nicht dicker war, als das Bauchfell im normalen Zustande in der Unterleibshöhle zu sein pflegt. Nachdem der Bruchsack seiner ganzen Länge nach aufgeschnitten worden war, so sah man

die Schlinge des Ileums bloss liegen, welche sich aus dem Grunde des Beckens hervorgedrängt hatte, um den Bruch in dem Mittelfleische zu bilden. Es war dieses Darmstück in sich selbst zusammengebogen, und wie ein kleiner Knäuel zusammengerollt. Brachte man die Fingerspitze längs dieser Schlinge in die Beckenhöhle, so fand man, dass die Mündung des Bruchsackes eigentlich nicht in der Höhle des knöchernen Beckens lag, sondern am Ausgange des Grundes dieser Höhle, und, genau genommen, in dem Mittelfleische, durch welches der Finger, nachdem er kaum über die Mündung des Bruchsackes weggeführt war, sogleich in die Höhle des Beckens eindrang, und sich in jeder Hinsicht frei in derselben bewegen konnte. Denn bei dem Anfange dieser Krankheit liegt die Mündung des Bruchsackes ungefähr so hoch oben in der Beckenhöhle als die Falte des Bauchfelles, welche, von der vordern Fläche des Mastdarms aus, über die hintere Fläche der Harnblase aufwärts sich ausdehnt; so wie aber der Bruch grösser wird und sich senkt, und der Bruchsack in den Grund der Beckenhöhle hinab gedrängt wird, so sinkt auch die Mündung des Bruchsackes; und so bald endlich der Bruch in dem Mittelfleische hervor zu ragen beginnt, so liegt die Mündung des Bruchsackes fast ausserhalb des Grundes der Beckenhöhle. Richter scheint, wie ich oben schon bemerkt habe, nur die Form dieser Krankheit beobachtet zu haben, in welcher sie wahrscheinlich bei ihrem Entstehen erscheint, daher passt seine Beschreibung von der Beschaffenheit dieser Krankheit nicht auf den in dem Mittelfleische hervorragenden Bruch, von welchem hier die Rede ist.

Hinterer Mittelfleischbruch bei einem Manne. Gr. u. W. J. IX., S. 399.

Ein 20jähriger Mann fiel auf das Mittelfleisch; es bildete sich daselbst dicht vor dem After eine Geschwulst von der Grösse eines Hühnereies, mit allen Kennzeichen eines Darmbruches. Der Kranke konnte den Bruch mit leichter Mühe zurück bringen, im Liegen und Sitzen trat er sogar selbst zurück;

vor dem Stuhlgange schwoll er sehr an und machte diesen schmerzhaft. Ein Arzt rieth ihm eine T Binde zu tragen und unter das Schenkelstück eine dicke Compresse zu legen. Diess befolgte der Kranke sorgfältig, ging aber dabei seiner Arbeit nach, und doch trat endlich der Bruch nicht mehr hervor, sondern man sah an der Stelle die Haut etwas ausgedehnt und fühlte eine Vertiefung.

Hinterer Mittelfleischbruch bei einem Weibe. Boyer chir. Krankheiten. Bd. 8, S. 348.

Mery erzählt, dass er einen Bruch an der Seite des Mittelfleisches beobachtete, der die Blase enthielt. Die Geschwulst war in der Grösse eines Hühnereies und zwischen der Scham und dem Hintern und etwas zur Seite der Naht gelegen. Der Bruch war im sechsten Monate der Schwangerschaft entstanden, und wurde durch gestufte Drucktücher und eine fest angelegte T Binde zurück gehalten.

Curade erzählt ein gleiches Beispiel eines Mittelfleischbruches, der etwas zur Seite der Naht gegen das Ende der ersten Schwangerschaft entstand, von ihm zurück gebracht wurde, jedoch gegen das Ende der zweiten Schwangerschaft wieder erschien.

Hinterer Mittelfleischbruch bei einem Weibe. G. u. W. J. IX., S. 425.

Eine Frau von 42 Jahren hatte eine Geschwulst rechts neben dem After, zwischen dem Sitzbeinknorren und dem Steissbeine. Ein Druck brachte den Bruch unter Kollern in die Beckenhöhle zurück, und dann konnte der Finger in eine runde Oeffnung neben dem After hinein dringen. So bald die Frau aufstand und einige Schritte machte, trat der Bruch hervor und schwoll an. In diesem, so wie in dem von S. 418 desselben Bandes entlehnten Beispiele konnte man mit dem Finger im Mastdarme das Zurücktreten der Theile fühlen. Die Frau hatte bei

dem Stuhlabsetzen Schmerzen im Unterleibe und in der Geschwulst. Wurde diese zurück gedrückt, so erweiterte sich der Mastdarm handgreiflich. Der Bruch wurde durch ein nach Scarpa gebildetes Bruchband zurück gehalten.

Die erste Figur auf der 22. Tafel von A. Cooper über Unterleibsbrüche, übersetzt von Froriep, so wie die 6. u. 7. Figur auf der ersten Tafel wird, wie ich hoffe, hinreichende Aufklärung geben, welchen Weg die verschiedenen Mittelfleischbrüche bei Männern und Frauen nehmen.

Hinterer Mittelfleischbruch bei einem Weibe von den Därmen gebildet. Jahrgang 1828—29. Aufnahms-Prot. Nro. 80. Krankheitsgeschichte Nro. 133.

Eine 27jährige Frauensperson war seit drei Wochen mit einer Geschwulst an der hintern und linken Seite des Mittelfleisches behaftet, welche bei dem Versuche, eine schwere Holzbutte auf den Rücken zu nehmen, während die Schenkel aus einander gestellt waren, unter einem heftigen Schmerze und einem deutlichen Geräusche in der linken Unterbauchgegend entstanden, von der Grösse eines Hühnereies bis zu einem Längendurchmesser von 16 Zoll, einem Breitedurchmesser von 8 Zoll an der Basis, und 3 Zoll an der Spitze anwuchs; und einen Sack darstellte, welcher von der beschriebenen Stelle neben dem After herab hing, 4 Zoll von der Spitze gegen die Basis eine dem rechten Schenkel zugekehrte Einschnürung zeigte, und in diesem Umfange von der Oberhaut entblösst, dagegen mit einer dünnen klebrigen Flüssigkeit überzogen war. Die übrige diesen Sack bedeckende Haut war stellenweise dunkler gefärbt, von normaler Temperatur, der Sack selbst theils derb, theils erschlafft und ungleich, theils elastisch anzufühlen.

Die Kranke empfand zeitweise Bewegungen, und vernahm auch zuweilen ein Gurren in demselben. Der Stuhlgang ward öfters angehalten, und hiedurch der Umfang der Geschwulst vergrössert, sie selbst aber härter anzufühlen. Die Unterbauchgegend zeigte eine Leere. Bald nach Entstehung dieser Ge-

schwulst hatte sich auch eine Geschwulst am untern Theile der grossen linken Schamlippe, ein vorderer Mittelfleischbruch gebildet, die jedoch, wie es die Abbildung bei a zeigt, von der grossen Geschwulst durch eine Scheidewand, ich glaube den queren Dammmuskel getrennt war. Einmal war nach längerer Zeit beobachteter angemessener Bettlage und wiederholten Abführmitteln die Rückführung der ausgetretenen Theile und auch deren Zurückhaltung mittelst einer geeigneten Binde gelungen, welche jedoch von der Kranken zu früh entfernt wurde, worauf die Geschwulst in ihrer vorigen Grösse entstand, ja durch längere Zeit vernachlässigt, sich bedeutend vergrösserte.

Man versuchte durch eine Bauchlage mit erhöhtem Becken, welche später mit einer Lage auf der gesunden Seite vertauscht werden musste, unter Emporhalten des Bruchsackgrundes, durch eine schmale, leicht verdauliche Kost, durch mehrmals gereichte Abführmittel, endlich durch wiederholtes Zurückdrücken die Därme in die Beckenhöhle zurück zu bringen und durch einen drückenden Verband zurück zu halten. Ersteres gelang nach und nach so vollkommen, dass man deutlich die Gränzpuncte der in die Beckenhöhle führenden Oeffnung, den Sitzbeinhöcker und dessen aufsteigenden Ast, das Steissbein- und das Sitzbein-Heiligbeinband (Ligamentum tuberoso-sacrale) fühlen konnte. Es schien jedoch eine Verwachsung eines Eingeweides mit dem Bruchsacke statt gefunden zu haben, oder vielmehr das Eingeweide mit seiner natürlichen Anheftung hervor gefallen gewesen zu sein.

Die Kranke wurde daher als unheilbar mit einem ihre Beschwerden mildernden und einen fernern Darmaustritt hindernden Verbande, in Gestalt eines Tragebeutels, nach 4 Wochen entlassen. Siehe diesen Bruch in Fig. 10 und 11, Taf. II., abgebildet. Einen gleichen Bruch beschreibt Papen unter dem Namen: Hernia dorsalis.

In Froriep's Not., Bd. 4, S. 223, ist aus den Memoires de la société de Medecine de Toulouse von Dr. Lacoste ein hinterer Mittelfleischbruch unter dem Namen: Hernia sacro-rectalis beschrieben, welcher bei einem Kinde von 6 Wochen am hintern

Theile des Heiligenbeins 1 ½ Zoll über dem After sich zeigte, so gross war wie eine wälsche Nuss, und bei dem Husten und Schreien hervor trat. Der Bruch wurde zurück gebracht und zurück gehalten, bis sich die Oeffnung geschlossen hatte. Es war ein Darm vorgetreten. Die Grösse der Oeffnung und ihre Stelle ist nicht angegeben.

Vorderer und hinterer Mittelfleischbruch bei einem Weibe, von der Harnblase gebildet. A. Cooper über Unterleibsbrüche S. 197.

Burns beobachtete am Leichname einer alten Frau, als die Bruchhöhle geöffnet wurde, dass die Blase flach gedrückt war und von einer Seite zur andern die grösste Länge hatte; in der Mitte war sie herab gedrückt, und hatte die Mitte der Scheide zwischen die Schamlippen herab gedrängt; die Seitentheile der Blase aber waren neben der Scheide herab zu den Schamlippen gedrängt, so dass, im Sinne A. Cooper's sprechend, in dieser Art von Schambruch kein Sack vom Bauchfelle war. Als Burns den Finger in den rechten Seitentheil der Blase brachte, drang er neben der Scheide vorbei in den untern Theil der rechten Schamlippe; in dem linken Seitentheile der Blase aber kam er zwischen Scheide und Mastdarm herab. Burns sagt: Es unterschied sich dieser Bruch von Cooper's Schambruch dadurch, dass die Geschwulst auf der rechten Seite am untern Theile der Schamlippe und zur Seite der Scheide, auf der linken aber hinter und unter der Mündung der Scheide einen Ball darstellte.

Auf beiden Seiten beobachtete die Geschwulst nicht denselben Verlauf; auf der rechten ging sie in die Schamlippe, auf der linken zwischen Scheide und Mastdarm herab.

Zu beiden Seiten war dieser Blasenbruch zwischen dem innern Verstopfungsmuskel und dem Aufheber des Afters herab gedrungen.

Wenn eine Einklemmung hätte geschehen sollen, so war diese bloss im Aufheber des Afters möglich, denn hier war der engere Theil des Bruchsackes.

Levret (über Polypen) erwähnt einer Frau, welche einen Blasenbruch im Schenkelbuge und in der Scheide hatte.

4. Der Bruch in der Scheide. (Hernia in vagina.)

Bruch in der Scheide nennt man jenen Bruch am Becken, der in der Scheide eine Geschwulst bildet, und dadurch entsteht, dass das Bauchfell als Sack in der eingerissenen Wand der Scheide, und die Schleimhaut derselben als Ueberzug oder bei zerrissenem Bauchfelle selbst als Sack gefühlt werden kann.

Ein jeder Mittelfleischbruch, der vordere sowohl als der hintere, bildet bei Weibern, wie schon Schreger bemerkt, eine Geschwulst in der Scheide, aber nicht jede Geschwulst daselbst ist ein Scheidenbruch.

Der Bruch in der Scheide ist entweder ein vorderer, wenn die Theile zwischen der Gebärmutter und der Harnblase herab, durch die Muskelhaut am vordern Theile der Scheide durchdringen, und eine Geschwulst vor oder über dem Muttermunde darstellen; oder ein hinterer, wenn sie zwischen der Gebärmutter und dem After herab treten, durch die Muskelhaut an der hintern Wand der Scheide dringen, und eine Geschwulst in der Scheide hinter dem Muttermunde darbieten. Unvollkommene, vordere und hintere Mittelfleischbrüche bilden so wie Scheidenbrüche auch, und zwar nur allein in der Scheide eine Geschwulst, aber der Darm ist nicht durch die Haut der Scheide gedrungen, sondern liegt hinter ihr und drängt sie bloss hervor. Siehe Richter's Bibl., Bd. 2., S. 152.

Daher konnte Smellie einen hintern Mittelfleischbruch mit zwei Fingern in der Scheide zurück bringen und einen andern zurück halten, bis der Kopf nach gesprengter Blase in das Becken trat und sein Herabgleiten verhinderte. Boyer Bd. 8, S. 321.

Der Scheidenbruch enthält meist den Dünndarm, der vordere kann auch die Blase enthalten; Levret hat ihn von dem Netze bilden gesehen. De Haen: ratio medendi, Pars 1. C. 7, hat

einen vordern Scheidenbruch von einer Blase, einen hintern vom Darme gebildet, und noch einen Vorfall des Mastdarmes bei einer Frau gesehen. — Man hat aber auch den Blinddarm, Grimmdarm und das römische S einen Scheidenbruch bilden gesehen.

Die Erkenntniss ist die der Brüche im Allgemeinen.

Anlage zu Scheidenbrüchen gibt wiederholte Schwangerschaft, Stuhl- und Harnverhaltung und gebückte Stellung des Körpers.

Gelegenheits-Ursachen sind grosse Anstrengungen des Körpers in gebückter oder aufrechter Stellung. — So entstand der Blasenscheidenbruch, den Chaussier: Recherches préc. des operations de Chirurgie, Tome II. pag. 368 erzählt, bei dem Aufheben eines vollen Geschirrs mit Wasser in gebückter Stellung.

Die Vorhersage ist in Bezug auf gänzliche Heilung nicht immer günstig, weil ein Druck und besonders ein hinreichender und beständiger schwer angebracht werden kann, weil die Oeffnung gerade unter der Last ist und die Scheide der Gewalt der Därme wenig widersteht. — Die Reposition ist nicht schwer.

Behandlung. Man bringt die Kranke in die Lage wie bei dem Leistenbruche, wenn sie einen vordern, und in die Lage wie bei dem hintern Mittelfleischbruche, wenn sie einen hintern Scheidenbruch hat, drückt mit den Fingern in der Scheide die Theile sanft hinauf, legt darnach einen Bauschen oder einen Schwamm, oder einen Mutterkranz in die Scheide, und gebietet strenge Ruhe im Bette. A. Cooper empfiehlt S. 191 auch einen Mutterkranz; daselbst hat auch Sims angegeben, dass er mit einem kugelförmigen Mutterkranze den hintern Scheidenbruch zurück gehalten habe.

Bei einem Blasenbruche entleert man den Urin entweder mit dem Catheter oder durch Druck auf die Geschwulst, oder lässt ihn von der Kranken selbst entleeren.

Um einen Rückfall zu verhüthen, führt man einen Schwamm in die Scheide, der einen leichten Druck gegen die obere Wand

anbringt, ein langes, hohles, weiches Mutterkränzchen (Pessarium) mit Wachs oder Schwamm überzogen, oder eines von hartem Holze gedreht und mit Wachs oder Lack überzogen, oder eines von elastischem Harze (Gummi elasticum), welches so lang und so plattrund ist wie die Scheide. Nun verhüthet man durch längere Zeit eine bedeutende Ansammlung des Urins, entleert den zufliessenden mit oder ohne Catheter, verhüthet Stuhlverhaltungen, Ueberladungen des Magens, Husten, Niessen, Fallen, Stoss und alle Gewaltthätigkeiten.

Ein hinterer Scheidenbruch, von einem Darmtheile gebildet, kann allenfalls durch einen Mutterkranz von Schwamm zurück gehalten werden, und wenn die Trennung in der Scheidenwand gross ist und schon lange besteht, wenn die Kranke oft und grossen Anstrengungen in aufrechter oder gebückter Stellung des Körpers ausgesetzt ist, gar nicht.

Ein vorderer Scheidenbruch, von der Blase gebildet, kann leichter von einem neuen Vortreten abgehalten werden durch oft wiederholtes Harnen und durch einen Mutterkranz, bloss von Badeschwamm gebildet, oder von Holz und mit gepresstem Badeschwamm überzogen.

Bei dem Geburtsgeschäfte müsste ein vorderer und hinterer Scheidenbruch, er möge von der Blase oder einem Darme gebildet sein, mit einem oder zwei Fingern in der Scheide so lang zurück gehalten werden bis der Kindestheil ganz in die Scheide gedrungen ist und dieselbe ausfüllt.

Könnte bei einem grossen Blasenbruche und herab gedrungenem Kindestheil weder die Blase mit dem Catheter entleert, noch der Bruch zurück gebracht werden, so müsste der den Bruch bildende Theil der Blase in oder vor der Scheide mit einem Troiquart angestochen und der Urin entleert werden.

Das Beispiel von A. Cooper bei einem 17jährigen Mädchen war ein vorderer Scheidenbruch, der einen Theil der Blase enthielt.

Nach der Entleerung des Urins blieb in diesem Falle die Geschwulst schlaff (flaccid). Es wurde dagegen nichts unternommen.

Ein ähnliches Beispiel erzählt Sandifort: Observationes anatomicae, Tom. 1, cap. 3. p. 58: Es hatte ein hysterisches Frauenzimmer, nach einem heftigen, trockenen Husten, Beschwerden bei dem Urinlassen. — S. fühlte in der Scheide eine grosse Geschwulst, die mit der vordern oder obern Wand ein Ganzes bildete, eine Flüssigkeit enthielt, und gedrückt den Drang zum Uriniren vermehrte. Diese Beschwerden traten meistens nur nach einem Hustenanfalle oder Convulsionen ein, zuweilen urinirte sie ohne Beschwerden. Ganz konnte der Urin nur durch einen Druck auf die Geschwulst entleert werden, und dann fühlte man eine schlaffe Stelle, und an derselben den Catheter in der Blase sehr deutlich. — S. liess ein Rohr mit Pressschwamm überziehen, und brachte ein so langes Stück, als die Scheide fassen konnte, ein; er liess ferners den Urin öfters entleeren, und heilte die Kranke so, dass sie in einigen Jahren keinen Mutterkranz mehr tragen durfte.

Robert fand bei einer schweren Geburt das Hinderniss derselben in einem grossen Bruche am vordern Theile der obern Wand der Scheide, den die gefüllte Blase bildete. Er entleerte die Blase durch den Catheter und durch Druck auf die Geschwulst mit dem Finger in der Scheide, und beschleunigte so die Geburt.

Dr. W. Christian erzählt in Edinburg medical Journal, Tom. 9, pag. 281, einen gleichen Fall; die Blase bildete eine kopfgrosse Geschwulst an der vordern Wand der Scheide, so dass man sie für den Kopf eines zweiten Kindes hielt.

Sandifort hat in dem Leichname einer Frau einen hintern Scheidenbruch untersucht. Die Därme waren durch einen fingergrossen Riss in der hintern Wand der Scheide durchgedrungen, und bildeten in der Scheide eine grosse Geschwulst, die bis vor die Scheide reichte. Meistens enthält dieser Bruch den Krummdarm.

Levret hat auch das Netz einen hintern Scheidenbruch bilden gesehen. Boyer Bd. 8, S. 325.

Mehrere Beispiele führt Soemmering an, unter andern auch eines, welches durch Einklemmung tödtlich wurde.

Operation dieses Bruches ist mir keine vorgekommen.

Dass bei diesem und den Mittelfleischbrüchen die Einklemmung selten vorkommt, dürfte darin liegen, dass die Theile, durch welche das Gebilde seinen Weg nimmt, alle weich und nachgiebig, und nicht so straff wie das Leistenband und die das eirunde Loch verschliessende Haut sind.

Einen Scheidenbruch an der hintern Seite der Scheide, vom Dünndarme gebildet, beschreibt A. Cooper S. 188; er wurde leicht zurück gebracht, aber zu seiner Zurückhaltung wurde nichts angewandt.

Einen Bruch am vordern Theile der Scheide beschreibt A. Cooper, S. 190—191.

5. Der Bruch im Mastdarme. (Hernia in intestino recto, Hedrocele.)

Bruch im Mastdarme nennt man jenen krankhaften Zustand, wenn die Muskelfasern des Mastdarms aus einander weichen oder zerreissen, und ein Darm mit der äussern oder innern Haut oder mit beiden bedeckt in den Mastdarm und bei grösserer Entwicklung aus demselben heraus gedrängt wird.

Erkenntniss. Man unterscheidet den Bruch des Mastdarms von einem Vorfalle des letztern dadurch, dass die Geschwulst im Mastdarme begann, und allmälig vor denselben getreten ist, in ihrer Mitte keine Oeffnung hat und nicht wulstig oder faserig ist, dass man mit dem Finger neben der Geschwulst in den Mastdarm hinein gehen und ihren Sitz oder Austritt fühlen kann.

Findet man einen Vorfall des Mastdarms, in welchem andere Därme eingesackt sind, so ist diess ein Mastdarmvorfall, mit Einsackung der Därme verbunden, und gehört nicht unter die Brüche, sondern unter die Vorfälle. Findet man hingegen eine Geschwulst in oder vor dem Mastdarme, welche ohne Falten ist und die Eigenschaften eines Bruches hat, so überzeuge man sich noch durch Untersuchung mit dem Finger, an welcher

Stelle die Geschwulst entstehe und ob sie sich zurück drücken lasse oder nicht.

Die Ursachen sind die der Brüche im Allgemeinen.

Die Vorhersage ist um so ungünstiger, je grösser der Bruch, je älter das Subject und je weniger es seine Bequemlichkeit pflegen kann.

Die Behandlung besteht in der Zurückführung und Zurückhaltung durch ein Stuhlzäpfchen (Suppositorium) oder bloss eine gestufte Compresse und die T Binde. Die Zurückführung dürfte am leichtesten in der bei den hintern Mittelfleischbrüchen angegebenen Lage und Stellung des Körpers gelingen.

Needham schildert den Fall von einem Knaben, welchem Därme zum Hintern heraus hingen. Diess könnte aber auch ohne Bruchsack der Fall gewesen sein.

Portal bemerkt, dass man gesehen habe, wie die Därme durch den After mit einem Bruchsacke hervor getreten seien.

Willkommener konnte mir ein Beispiel wohl nicht sein als das seltene dieser Art, welches hier folgt.

Mastdarmbruch oder besser Bruch im Mastdarme.

Wochenschrift für die gesammte Heilkunde Nro. 40, vom 4. October 1833, von Dr. Brunn in Köthen.

Ein atrophisches Kind von 20 Wochen hatte schon einige Male Mastdarmvorfall gehabt. Jetzt drang beim Schreien und nachdem das Kind längere Zeit an Diarrhoe gelitten hatte, der Mastdarm vor, und es drängte sich in kurzer Zeit ein langes Stück in Form einer kleinen Bratwurst heraus, ähnlich einer Darmschlinge, deren grosser Bogen nach unten gerichtet war. Alle Repositions-Versuche waren vergebens. Ich sah das Kind nach 10 Stunden, dem Verscheiden nahe, den vorgefallenen Darm prall angefüllt, blauroth und anscheinend unempfindlich. Der Tod erfolgte bald nachher.

Section. Der vorgefallene Theil war auch jetzt nicht zurück zu bringen. Als er der Länge nach aufgeschnitten wurde, drangen mehrere Schlingen des Ilei hervor. Nach Eröffnung der Bauchhöhle fand sich, dass der grösste Theil des Ilei bis

zum Colon hinter der Blase und dem Uterus linker Seits in's Becken gesunken, in dem umgestülpten und vorgefallenen Mastdarme so eingeklemmt lag, dass er nur mit einiger Anstrengung in den Bauch zurück gezogen werden konnte. Vorzüglich war die rechte Seitenwand des Mastdarms stark beutelförmig ausgedehnt und bildete den Bruchsack. Die Einklemmung war durch den Sphincter ani, noch mehr aber, wie es schien, durch die Levatores intestini recti bewirkt. Der eingeklemmte Dünndarm, so wie der umgestülpte Mastdarm waren stark entzündet, alle Gedärme leer, zum Theile krampfhaft zusammen gezogen, und ausser einem ziemlich grossen Nabelbruche fand sich nichts Bemerkenswerthes vor.

Weit unterrichtender würde diess Beispiel geworden sein, wenn die Veranlassung und die Geschichte des Krankheitsfalles genau bekannt geworden wäre.

6. Der Bruch in der Blase. (Hernia in vesica urinaria.)

Unter einem Bruche in der Blase verstehe ich jenen Bruch, wenn ein Darmtheil in die Blase dringt, nachdem die Muskelfasern derselben aus einander gewichen sind, und ihr Ueberzug vom Bauchfelle in dieselbe als Sack gedrängt wird. Es ist bekannt, dass die Blase an einzelnen Stellen in ihrer Muskelhaut einreissen und die innere oder Schleimhaut als Sack in das Zellgewebe treten lassen kann, in welchen Säcken sich zuweilen Steine bilden. Bruch in der Blase nennt man nun den umgekehrten Zustand, nämlich wenn das Bauchfell in die Blase hinein gedrungen und in derselben einen Sack mit Därmen gefüllt darstellt.

Wenn eine solche eingerissene Blase, deren Schleimhaut nach aussen, nämlich in die Beckenhöhle einen mit Urin gefüllten Sack bildet, mit dem Catheter einmal ganz entleert wird (denn von selbst können die Kranken selten allen Urin entleeren), so dringen die Därme in die Blase, indem sie das Bauch-

fell durch den Spalt, durch welchen bisher die innere Haut der Blase heraus gedrängt war, hinein drängen, und so einen Sack in der Blase und den Zustand bilden, den man an andern Stellen einen Bruch nennt. Eine solche Ausdehnung findet sich meistens nur nach dem Tode, weil sie im Leben nicht erkannt werden kann.

Die Ursachen des Bruches in der Blase sind die der Brüche im Allgemeinen; insbesondere könnte eine volle Blase Anlage geben, und ein Schlag oder Druck auf den Bauch als Gelegenheits-Ursache gelten.

Die Vorhersage ist bei bestehender Vermuthung nicht ungünstig.

Die Behandlung beschränkt sich auf öfteres, aber nicht vollkommenes Entleeren des Urins. Oefters soll der Urin entleert werden, damit die Blase sich zusammen ziehe und der Riss dadurch verkleinert werde; nicht ganz soll der Urin entleert werden, damit er den eindringenden Därmen einigen Widerstand leiste.

Bordenave erzählt in Richter's Bibl., Bd. V, S. 452, dass ein Kranker oft von Urinverhaltungen geplagt wurde. Bei der Leichenöffnung fand man an der linken Seite der Urinblase einen Sack, dessen Haut sehr dünn, beinahe durchsichtig und ohne Muskelfasern war. Es scheint, dass eine Blase, wenn ein Theil derselben in ihren Muskelfasern oder als Bruch in einem andern Gebilde gepresst wird, sich nur schwach zusammen ziehen könne. Ein Beispiel dieser Art Bruch findet sich auch in den Abhandl. der Akad. der Chir. zu Paris, II., S. 33, beschrieben. Bei einem Invaliden bildete die Blase an jeder Seite einen grossen Sack. Vermuthet man eine solche sackförmige Ausdehnung der Blase, wenn allenfalls nach einem starken Drängen ein Schmerz entstanden wäre, und nun Harnbeschwerden bestehen, so dass der Urin vom Kranken nicht mehr vollkommen entleert werden könnte: so scheint es gerathen, dem Kranken nicht allen Urin auf einmal zu entleeren, sondern nur so viel und so lange, bis die dringenden Beschwerden gehoben sind.

In denselben Abhandlungen, II., S. 34, ist von Faubert

folgender Krankheitsfall erzählt. — Herr Faubert wurde zu einem alten Officiere verlangt, welcher eine Verhaltung des Urins hatte, der er seit vielen Jahren sehr unterworfen gewesen war. Er zog ihm durch die Sonde eine Kanne Urin ab; der Patient aber starb ungeachtet der Hülfe, die ihm dieser geschickte Wundarzt leistete, einige Tage darauf. Herr Faubert entdeckte durch Oeffnung des Leichnams, dass die Blase an ihrem hintern und obern Theile eine kegelförmige Vertiefung bildete, indem sich die Wände dieses Urinsackes von auswendig hinein begeben hatten. In dieser Vertiefung lag eine ungefähr einen halben Schuh lange Portion des Krummdarmes, und durch Eröffnung der Blase erkannte man, dass die Spitze des Kegels sich bis an den Hals derselben erstreckte, welches einige verführt hatte, dass sie bei der Sondirung des Kranken einen Stein in der Blase zu fühlen glaubten. Es ist leicht zu begreifen, dass die frei in dem Bauche hängenden Theile, wenn sie durch das Wirken des Zwerchfelles und der Muskeln des Unterleibes getrieben wurden, diese Eindrückung hatten hervorbringen können, indem die Blase geräumig und ihre Wände sehr schlaff waren.

Sehenswerth und sehr unterrichtend sind die Präparate von Brüchen verschiedener Art in den pathologischen Cabinetten der Josephs-Akademie und der Universität.

Beispiel einer Harnblase, die in mehrere Fächer getheilt war, mit vorwaltender Entwicklung eines Faches; von Bassereau. Kleinert Repert. 1833, April, S. 71.

Ein 55jähriger robuster Weber bekam durch einen Schreck während des Harnens Urinverhaltung. Vor 36 Jahren hatte er einen leichten Tripper gehabt. Nach 6 Wochen (4. Jänner) ward er in die Abtheilung Velpeau's gebracht, der nach wiederholter Untersuchung in die Blase gelangte und viel braune Flüssigkeit entleerte.

Die Harnröhre war frei, dennoch fand die Sonde 1 ½ Zoll

über dem Blasenhalse nach links hin einen Widerstand; durch das Rectum fühlte man eine elastische Geschwulst, die sich über und unter der Harnblase ausdehnte. Das Hypogastrium zeigte, ganz ohne Zusammenhang mit der künstlichen Harnentleerung, eine beständige Geschwulst, die dem Drucke leicht nachgab und für Balggeschwulst gehalten werden konnte. Am 6. und 7. ein Bad und Nitrumemulsion nebst Klystieren; am 8. Blutharnen, wesshalb die Tinct. Digital. nebst Oxym. scillit. gereicht wurde. Am 9. erscheint am linken Knie ein Erysipelas; mit schnellem Pulse, grauem Gesichte, hohlen Augen, trockener Zunge, schwarz belegten Zähnen. Erweichende Fomentationen. Am 10. ist die Rose ausgedehnter, die Zunge trockener, der Urin fliesst reichlich und die Parotiden schwellen. Zwei Tage darauf Tod.

Section, 24 Stunden nach dem Tode. Jene Unterleibsgeschwulst war die Urinblase selbst, die bei ihrem Eintreten in's kleine Becken einen engen Kanal bildete, der sie mit einer kleineren Tasche verband, die diese Höhle ausfüllte. Nachdem die vordere Wand eingeschnitten worden war, fanden sich am hintern rechten Theile der Blase drei runde mit eben so viel eigrossen Bälgen in Verbindung stehende Oeffnungen. Vorn und links mehrere ähliche Löcher, die mit kleineren Bälgen zusammen hingen. Da, wo sonst der rechte Harnleiter mündete, findet sich eine andere Oeffnung, die in eine übrigens geschlossene, kindeskopfgrosse Tasche führt. Die nirgends verengerte Urethra nimmt an der Prostata eine falsche Richtung. Diese Drüse ist um das Doppelte vergrössert, speckig und enthält drei Steine. Zwei dergleichen fanden sich auch in der Blase und der abnormen Tasche. Die linke Niere, um drei Mal grösser, ist in eine Weinhefen artige Eitermasse verwandelt; die rechte zeigt nur Hypertrophie. In den Parotiden finden sich Eitertropfen; die linke Schenkelvene sehr vergrössert, strotzte von Blut und war von der Blase zusammen gedrückt. Gehirn, Lungen und Herz waren normal.

Von der krankhaften Lage der Weichgebilde im engern Sinne.

Unter der krankhaften Lage der Weichtheile im engern Sinne verstehen wir die krankhaft veränderte Lage eines Eingeweides in der normalen Höhle, so dass es mit seiner Längen- oder Querachse in eine andere Richtung zu stehen kommt, oder noch ganz besondere Lageveränderungen annimmt.

Nicht nur Eingeweide, sondern auch Sehnen und Muskeln können eine krankhafte Lage annehmen, wenn durch gewaltige Anstrengungen die Muskelscheide reisst, sie aus derselben heraustreten und nach einer oder der andern Seite abweichen. Da mir nur ein Beispiel von einer Muskelabweichung vorgekommen ist, so will ich diese Krankheitsform nicht weiter berühren und bloss das Beispiel anführen.

Ein Dienstmädchen hatte sich bei dem Aufheben eines Koffers die Sehne des langen Beugers vom rechten Daumen nach der Seite verschoben, und man konnte bei der Anstrengung des Muskels nicht nur die Sehne fühlen, sondern auch ein eigenes Geräusch wahrnehmen, welches dieselbe in ihrer neuen Lage durch die Bewegung verursachte.

Die Ursachen der Lageveränderungen im eigentlichen Sinne, sind meistens die der Brüche.

Die Erkenntniss der krankhaften Lage der Eingeweide kann nur von den einzelnen Gebilden angegeben werden, eben so die Vorhersage und Behandlung.

Eine krankhafte Lage in ihrem natürlichen Aufenthalt können annehmen:

Die Zunge. Diese kann sich nämlich rückwärts stülpen, so dass der vordere Theil auf dem hintern liegt und die Spitze gegen den Grund gekehrt ist, und so bleiben, den Kehldeckel niederdrücken und zu Erstickung Gelegenheit geben. Beispiele dieser Art hat man nach zu weitem Lösen oder Trennen der Zunge vom Zungenbändchen beobachtet.

Der Kehldeckel. Dieser kann einwärts in dem Kehlkopf gestülpt und eingezwängt werden und dadurch zur Erstickung Ursache geben. Diese Lageveränderung hat man unter heftigem Einathmen, bei dem Krampfhusten, bei der häutigen Bräune und bei fremden Körpern im Munde beobachtet.

In diesen Fällen führt man den Finger in den Mund, kehrt die Zunge vorwärts, sucht den Kehldeckel aufzuheben und einen fremden Körper zu entfernen. Ist Scheintod eingetreten so macht man Versuche zur Belebung.

Die Gebärmutter kann sich mit dem Grunde vor- oder rückwärts neigen und kann sich senken.

Streng genommen sollte eine Senkung der Gebärmutter, so lange diese nicht vor die Scheide tritt, nicht Vorfall, sondern bloss Lageveränderung im engern Sinne genannt und als solche abgehandelt werden.

Krankhafte Lage der Gebärmutter.

So wie die Gebärmutter vor- und seitwärts gepresst, und durch einen oder den andern Leistenring als Bruch vorgedrängt werden kann, so kann sie auch mit dem Grunde sich vorwärts über die Blase neigen, und diese Lageveränderung im engeren Sinne heisst Vorwärtsneigung der Gebärmutter; sie kann sich mit dem Grunde auch rückwärts gegen das Kreuzbein neigen, und dann heisst die Lageveränderung Rückwärtsneigung der Gebärmutter.

Als Anlage zu dieser Lageveränderung ist ein weites Becken anzusehn, Erschlaffung der breiten Mutterbänder, Ueberfüllung der Blase, des Mastdarms und der Därme.

Als Ursache gelten: heftiger Drang bei dem Stuhlgang und alle Gewaltthätigkeiten auf den Unterleib.

Die Vor- und Rückwärtsbeugung entsteht bald schnell, bald langsam; je schneller sie entsteht, desto stürmischer sind die Erscheinungen.

Die Vorwärtsbeugung der Gebärmutter (Antroversio uteri).

Erkenntniss. Die Vorwärtsbeugung der Gebärmutter erkennt man daran, dass der Finger in der Scheide den Muttermund hoch und hinten, den Grund der Mutter an oder über der Blase, den hintern Rand der Scheide gespannt, den vordern gerunzelt fühlt; dabei hat die Kranke einen beständigen Drang zum harnen, kann nur wenig Urin und mit grossen Schmerzen lassen. Die Schamgegend ist sehr schmerzhaft und die Kranke hat darin das Gefühl, als wenn ein harter Körper auf die Blase drückte; in der Seitenlage mit aufgestellten oder angezogenen Schenkeln fühlt sie Erleichterung.

Anlage gibt ein sehr vorwärts geneigtes und weites Becken, leere Blase, überfüllte Därme, vorausgegangene Dehnung der breiten Mutterbänder und Verlängerung der Scheide.

Die Ursachen sind: Schnüren des Unterleibes hoch oben, Fallen, Erbrechen, Husten, Niesen u. s. w. bei vorwärts geneigtem Körper. Bei einigermassen entwickelter Schwangerschaft, kurze Zeit nach der Geburt, oder bei grosser Gebärmutter soll diess Uebel häufiger sein.

Die Vorhersage ist im Anfange des Zufalls günstig, später hält es zuweilen schwer, die Mutter in ihre normale Lage zu drücken und die bereits eingetretenen Folgen zu heben. Je tiefer der Grund der Gebärmutter hinter der Schoossfuge herabgedrückt, je mehr er eingeklemmt ist, je eher und heftiger Entzündung hinzutritt, desto grösser ist die Gefahr.

Die Behandlung. Bevor man zur Wiederherstellung der normalen Lage der Gebärmutter schreitet, lässt man den Urin entleeren, oder entleert ihn mit dem Katheter. Kann die Kranke mit geringer Anstrengung den Stuhl nicht entleeren, so gibt man ein erweichendes Klytsier und ermahnt sie, den Koth in ein untergelegtes Tuch zu lassen. Sind Zeichen von Entzündung im Bauche entstanden, so mache man einen Aderlass, sind Krämpfe eingetreten, so reiche man einige Tropfen Laudanum.

Hierauf legt man die Kranke mit erhöhtem Becken, wie bei dem Leistenbruch, quer über ein Bett und sucht mit einem Finger in oder an den Muttermund zu kommen und ihn herabzuziehen, während man mit der andern flachen Hand über den Schambeinen den Grund auf- und einwärts drückt, oder man drückt mit zwei Fingern den Grund der Gebärmutter aufwärts. Nach gelungener Reposition lässt man die Kranke längere Zeit auf dem Rücken liegen, eine Bauchbinde tragen und den Urin seltener entleeren. Sollte man einen Mutterkranz bedürfen, so wähle man einen Cylinder aus Waschschwamm.

Vorwärtsbeugung der Gebärmutter (Antroversio uteri) von Levret. Richter's Bibl. III. S. 213.

Bei einem Fall auf die Knie mit vorwärts geneigtem Körper, sank einer Frau der Grund des Uterus auf die Blase, und der Muttermund stand gegen dem Mastdarm. Sie konnte durch zehn Jahre nach dem Falle nur mit Beschwerden uriniren und den Stuhl absetzen, auch floss ihre Reinigung sehr unordentlich.

Von einer andern Frau erzählt Levret, dass, so oft sie aufstand, senkte sich ein fester Körper auf die Blase und nöthigte sie, sogleich Urin zu lassen, er senkte sich wieder zurück, wenn sie sich auf den Rücken legte. Bei der Untersuchung fand er den Muttermund nicht. Ein Mutterkranz, der den Muttermund aufnahm, hielt die Gebährmutter in ihrer Lage. Vielleicht hätte dazu auch eine ziemlich fest angelegte Bauchbinde viel beigetragen.

Die Rückwärtsbeugung der Gebärmutter (Retroversio uteri).

Erkenntniss. Man erkennt diese Lageveränderung daran, dass der Finger, in die Scheide eingeführt, den Grund der Gebärmutter gegen das Kreuzbein und den Muttermund gegen die Blase gekehrt fühlt. Man bemerkt ferner den hintern Rand der

Scheide gefaltet, den vordern gespannt. Die Harnröhre und zuweilen auch die kleinen Schamlippen sind einwärts gezogen.

Aus dieser krankhaften Lage der Mutter entstehen sowohl in dem Stuhlgang als Harnabfluss um so grössere Beschwerden, je grösser die Gebärmutter, je voller der Mastdarm und die Blase, und je schneller diese Lageveränderung entstand.

Wenn die Rückwärtsneigung plötzlich entsteht, so überfällt die Kranke ein Gefühl von Schwäche, sie hat ein schmerzhaftes Drängen im Unterleib, Ueblichkeiten und Neigung zum Erbrechen, wehenartige Schmerzen im Kreuz und Becken, auch einen Drang zum Harnlassen, dem sie aber nicht willfahren kann, hiezu gesellen sich bei reizbaren Frauen Entzündungszufälle mit Krämpfen und andern Nervenleiden.

Wenn dagegen die Gebärmutter nur langsam diese krankhafte Lage angenommen hat, so entstehen die genannten Erscheinungen meistens nur bei voller Blase, überfüllten Därmen und bei gepresstem Unterleib.

Anlage gibt die Schwangerschaft um das dritte bis vierte Monat.

Gelegenheitsursachen sind Körperanstrengungen und Gewaltthätigkeit von aussen.

Die Vorhersage ist bei der raschen Entstehung und dem hohen Grad der Ausbildung sehr ungünstig, denn es können Risse in den Därmen statt gefunden haben, und wenn die normale Lage nicht bald bewerkstelligt wird, so erfolgt der Tod durch Entzündung, Ohnmacht, Berstung der Blase und Ergiessung des Urins in die Bauch- oder Beckenhöhle.

Behandlung. Wenn der Mastdarm und die Blase entleert sind, lässt man die Kranke im Bette knieen und den Stamm vor- und abwärts neigen, den Kopf auf ein Kissen stützen, und den Stamm durch Auflegen der Vorderarme unterstützen, so, dass die Bauchmuskeln durchaus nichts beizutragen haben; der Kranken räth man, durchaus keine Anstrengung zu machen, sondern alles geduldig zu ertragen und wie im Schlafe Athem zu holen.

Nun führt man den Zeigefinger in die Scheide, und sucht

zuerst den Grund der Gebärmutter zu erheben oder beweglich zu machen und dann den Muttermund herabzuziehen.

In einem schwierigen Falle führte Belanger (Revue medicali 1824. Fror. p. 229) einen Catheter, vielleicht einen männlichen, in die Blase und drückte den Muttermund herab,

Ist die Rückwärtsneigung allmälig entstanden und mit keinen drohenden Erscheinungen verbunden, so lasse man die Kranke auf einer Seite im Bette liegen mit erhöhtem Steiss, entleere den Urin oft und reiche durch mehrere Tage Abführmittel, und dabei geringe Nahrung, so wird nach den Beobachtungen von Schweighäuser und Schmitt die Gebärmutter meistens von selbst ihre normale Lage annehmen. Zum leichtern Gelingen erhebt man von Zeit zu Zeit mit einem oder zwei Fingern in der Scheide den Gebärmuttergrund, um ihn beweglich zu machen.

Zeigt sich ein Rückfall, so beugt man ihm durch einen Mutterkranz für die Zukunft vor.

Bedeutende Rückwärtsbeugung der Gebärmutter, von Hooper Richter's Bibl. IV. S. 61.

Die Kranke war im vierten Monate ihrer Schwangerschaft. Eine starke Bewegung des Körpers und ein heftiger Schreck veranlasste die Krankheit. Sie bekam sogleich eine Verhaltung des Urins und heftige Schmerzen im Unterleibe, die fast wahren Wehen glichen. Bei der Untersuchung fand man die Mutterscheide stark an die Vereinigung der Schamknochen gedrückt, die Oeffnung der Gebärmutter auf diesen Knochen, und ihren Grund in der Aushöhlung des heiligen Beines zwischen der Mutterscheide und dem Mastdarm. Es war also offenbar eine Rückwärtsbeugung der Gebärmutter. Man liess die Kranke auf die Knie und Ellenbogen legen, und suchte mit zwei Fingern in der Mutterscheide und einem im Mastdarme, die Gebärmutter wieder in ihre natürliche Lage zu bringen, aber umsonst; sie war unbeweglich. Ein zweiter Versuch den folgenden Tag mit zwei Fingern im Mastdarme, womit man den Boden der Gebärmutter aufwärts stiess, und mit zwei Fingern in der Mutterscheide, womit man

den Gebärmuttermund herunterzog, gelang endlich nach vieler Arbeit; die Gebärmutter wich zuerst ein wenig, und sprang bald darauf von selbst in ihre natürliche Lage zurück. Die Frau befand sich darauf vollkommen wohl, und kam zu gehöriger Zeit leicht und glücklich nieder.

Herr Bird beschreibt einen ähnlichen Fall. Die Frau hatte Verhaltung des Urins, heftige Schmerzen, Fieber, und so hartnäckige Leibesverstopfung, dass nicht einmal das Klystier beigebracht werden konnte. Durch denselben Handgriff wurde hier die Gebärmutter leicht in ihre natürliche Lage zurückgebracht.

S. Cooper erwähnt mehrere Beispiele von Rückwärtswendung der Gebärmutter bald nach der Entbindung, wo sie sich auch nicht hinreichend zusammen gezogen hatte und bei einer Anstrengung rückwärts bog.

Rückwärtsbeugung der Gebärmutter. Heidlb. Annalen Bd. 4, S. 253, von Hemmer.

Eine 40 Jahr alte grosse starke Frau, Mutter von mehreren Kindern, war, als ich gerufen wurde, angeblich schon 2 Tage im Kreissen begriffen; doch der kaum wie um die Hälfte der Schwangerschaft aufgetriebene Leib, der Mangel von Abgang des Wassers oder Blutes, die mehrere Tage gänzlich verhaltene Harn- und Stuhlentleerung, das anhaltende Drängen auf den After, die Dauer des scheinbaren Geburtsakts liessen mich statt einer Geburt eine Retroversio uteri erwarten. Beim Eingang in die Scheide fand ich einen runden Körper, von der Grösse eines Kindskopfs, weich anzufühlen, dem Druck etwas nachgiebig und den ganzen Muttergang ausfüllend; so weit ich ihn mit den Fingern umging, war kein Muttermund zu entdecken; ich suchte ihn in die Höhe zu schieben, da er aber einer mässigen Gewalt nicht wich, stand ich ab und suchte mir durch Entleerung der Harnblase und des Darmkanals Platz zu machen. Ich liess daher die Frau auf das Bett knien, den Körper vorwärts beugen und die Arme aufstützen, führte die rechte beölte Hand ein, schob den vorliegenden Körper so viel wie möglich behutsam in die

Höhe, mit der linken brachte ich den Katheter ohne Schwierigkeit an, und entleerte absatzweise eine bedeutende Menge roth gefärbten Harns. Die Geschwulst war nun leichter zu umgehen, aber ohne Spur eines Muttermundes. Ich legte hierauf die linke Hand auf den Leib oberhalb der Schoossgegend, schob den Grund der herabgebeugten Gebärmutter von hinten nach vorn über den hervorragenden Wirbel, und es stieg der Muttermund in die vagina herab. Die Frau, erst im dritten Monat schwanger, gebar zur rechten Zeit ein lebendes Kind.

Die nächste Ursache dieser Retroversio lag in der Schlaffheit der Zellhaut und der Mutterbänder in Folge eines lange dauernden Fluor albus; dem geringen Turgor in ihrem ganzen Muskelssytem verdankte sie, dass Fieber, Entzündung und Geschwulst so unbedeutend eingetreten waren.

Rückwärtsbeugung der Gebärmutter. Rust's Mag. Bd. 19, S. 586.

Eine 25jährige schwächliche Frau, die in ihrer sechsjährigen Ehe drei gesunde Kinder geboren hatte, bekam eine bedeutende Haemarrhagia uteri, mit Drängen im After und einem höher im Unterleib sitzenden Schmerze verbunden. Der Blutfluss hörte nach einiger Zeit auf, die übrigen Zufälle aber nahmen zu, und Urin und Stuhlentleerung waren gehemmt. Bei der sehr schmerzhaften Untersuchung in der Rückenlage wurde die Mutterscheide eng, die Schamlefzen nach innen gezogen gefunden, und in der Gegend der Verbindung des zweiten mit dem dritten falschen Kreuzbeinwirbels eine Geschwulst gefühlt; der Muttermund aber war nicht zu erreichen. Nachdem der Frau die Lage, auf Knie und Ellbogen gestützt, gegeben worden war, fand man den Muttermund über dem rechten Horizontal-Aste des Schambeins stehend, in der Gegend der Verbindung des zweiten falschen Kreuzbeinwirbels mit dem dritten, aber den Muttergrund. Die ganze Gebärmutter war bei dieser falschen Stellung sehr ausgedehnt und heiss. Die Reposition gelang trotz aller Bemühungen auf keine Weise, und man konnte nur die

Zufälle der herannahenden Entzündung und deren Ausgänge noch einige Zeit zu entfernen suchen, wobei der Urin nur durch einen plattgedrückten Katheter entleert wurde. Nach vier Tagen fühlte die Frau ein Grübeln im Uterus, während alle Zufälle sehr gesteigert waren. Schleimige Einspritznngen in die bisher trockene Scheide bewirkten nach zwei Tagen einen bedeutenden Schleimabfluss aus derselben, indem sich zugleich die Schmerzen bedeutend verminderten. Doch hörte nach einigen Tagen der Schleimabfluss plötzlich auf, und die Schmerzen wurden wieder heftiger.

Es gelang zwar noch der Versuch, einen weiblichen Katheter 1½ Zoll lang in den etwas geöffneten Muttermund einzuführen, und durch denselben etwas Blut zu entleeren, doch fruchtete auch dieses nichts, vielmehr nahm die durch immerwährende Schmerzen und schlaflose Nächte herbeigeführte Schwäche so zu, dass stärkende Mittel verordnet werden mussten, die aber, bei der Weigerung der Frau, noch Arzneien zu nehmen, bloss mit Nahrungsmitteln ersetzt wurden. In kurzer Zeit stellten sich nun häufige Ohnmachten ein, und die Frau schien ihrer Auflösung nahe zu sein. Die Schmerzen waren ganz verschwunden, und der Puls war klein und aussetzend. Nach einigen Stunden aber trat plötzlich ein sehr starker Blutabgang ein. Das abgehende Blut roch sehr übel und war mit Floken vermengt; auch befanden sich darunter viele Exkremente. Bei genauerer Untersuchung fand es sich, dass das Blut durch den Mastdarm abgegangen war. Man fühlte in demselben da, wo während der ganzen Krankheit der Muttergrund wahrgenommen wurde, eine weite, fluktuirende Geschwulst, und in derselben eine kleine Oeffnung, durch welche das Ausfliessen des übelriechenden Blutes geschah. Die Gebärmutter verkleinerte sich allmälig ganz ausserordentlich, es stellten sich Zusammenziehungen derselben ein, die den Nachwehen glichen, und nach jeder derselben floss mehr Blut aus der entstandenen Oeffnung. In diesem Zustande blieb die Kranke, während man nun die Kräfte durch Arzneien unterstützte, bis zum neunten Tag, wo der Blutfluss, der in den letzten Tagen mehr schleimig war, nach-

liess. Jetzt gelang die Reposition leicht und der Blutfluss fand nur durch den Muttermund statt. Die Oeffnung im Mastdarme verschloss sich ohne weiteres Zuthun, es stellten sich alle Verrichtungen wieder ein, der Urin und die Excremente gingen ohne weitere Hindernisse und Schmerzen ab. Täglich befand sich die Frau besser und erholte sich bald ganz. Wahrscheinlich war diese Retroversio uteri während des Mutterblutflusses entstanden, und hatte so den Ausfluss des Blutes gehindert, und dadurch alle angeführten Erscheinungen herbei geführt.

Rückwärtsbeugung der Gebärmutter durch den Stich geheilt.

Magazin von Gerson und Julius 1830, I., S. 337, von Baynham.

Hanna Mantin, 30 Jahre alt, 6 Monate schwanger, hatte vor 6 Wochen beim Fortbringen einer schweren Last plötzlich einen heftigen Schmerz in dem untern Theile des Leibes empfunden, worauf zwei Tage später Harnverhaltung mit immerwährendem Schmerze sich einstellte, und erst nach einem Monate, während welchem der Harn immer tropfenweise abging, ward der Catheter angelegt, und 16 Pfund Harn am Morgen und eben so viel nach 4 Stunden abgelassen. Drei Wochen später, am 28. März 1828, kam sie in Hr. Bs. Behandlung. Sie hatte starkes Fieber, heftiges Erbrechen, stetes Harntröpfeln, Stuhlzwang und Spannung im Unterleibe, ein grosser Theil der Scheide war vorgefallen, Kitzler und Nymphen waren sehr vergrössert. Der mittelst des Catheters abgelassene Harn glich dem Eiter eines Psoasabscesses, war aber noch viel übelriechender. Die ganze Beckenhöhle füllte eine Geschwulst an, die Vorfall und Umstülpung des Afters erzeugte, indem keinen Zoll davon der Gebärmuttergrund lag; den Muttermund konnte der Finger nicht erreichen, doch lag er gerade aufwärts gerichtet oberhalb des Schambogens, und bildete somit eine vollkommene Rückwärtsbeugung. Nach wiederholten erfolglosen Versuchen, die Gebärmutter in ihre normale Lage zu bringen, und vergeb-

lichen Bemühungen, durch den Muttermund die Eihäute zu sprengen, schlug Hr. Bs. die Punctur der Gebärmutter vor. Er durchbohrte durch den Mastdarm mit einem Troisquart die hervorragendste Stelle der Geschwulst, und beim zweiten Versuche erst gelang es, 12 Unzen farbloser Flüssigkeit mittelst der Kanülle zu entleeren und in weniger als einer Viertelstunde die Gebärmutter in ihre normale Lage zurück zu bringen. Das Befinden der Frau besserte sich nun schnell, und die Geburt erfolgte 25 Stunden nach der Operation ohne Zufälle, mit unverletztem Eie und Häuten, die noch 10 Unzen unblutiges Fruchtwasser enthielten. Der Troisquart hatte beide Male den Mutterkuchen nahe an der Ansetzung des Nabelstranges durchbohrt, und ein Mal den Unterleib des Kindes, durch welche Oeffnung der Dünndarm vorgefallen war. Fünf Monate litt die Frau noch an Incontinentia Urinae und heftigen Schmerzen im Becken und erst nach einem Monate verlor der Harn seinen üblen Geruch. Es wurden bedeutende Massen geronnener Lymphe, so wie 4 Stücke Membranen als Theile der Scheide entleert. Ende April konnte sie bereits den Harn in kleinen Quantitäten, und 14 Tage später schon ganz halten. Länger aber noch dauerten die Eiterentleerungen und der Zwang des Mastdarmes; wahrscheinlich in Folge eines Abscesses zwischen dem letzten und der Scheide. Ihr Monatsfluss erschien anfangs Juni, und seit der Zeit befand sich die Kranke gesund.

Dr. William Hunter war es, der zuerst die Punctur der zurück gebeugten Gebärmutter, Behufs der Entleerung des Fruchtwassers und dadurch erleichterten Respiration vorschlug, fand aber an Dr. Duncan und Cheston Gegner derselben, welche Fälle tödtlich abgelaufener zufälliger Durchbohrungen der Gebärmutter anführen; doch bewiess eine neue Erfahrung des Dr. Simmons in Manchester, dass dieselbe ohne Nachtheil sowohl für Mutter, als Kind unternommen werden könne. Dass dieses in Bezug auf die Mutter der Fall sei, räumt auch Sabatier ein, fürchtet aber den Tod des Kindes, und zieht daher in diesem Falle die Punctur der Harnblase vor. Jedoch tritt ja erst nach Entleerung der letztern die Anzeige zur Perforation der Ge-

bärmutter ein, und wird dann am besten durch die Scheide bewerkstelligt, weil man von hier aus am wenigsten Gefahr läuft, den gewöhnlich dem Grunde adhärirenden Mutterkuchen zu verletzen. Die Harnverhaltung ist gewöhnlich mehr Ursache als Wirkung der Rückwärtsbeugung der Gebärmutter, indem diese meist nach Verletzungen der Harnblase entsteht, welche nach dem Tode Entzündung, Lymphergiessung, Verschwärung, Brand und Zerreissung zeigt.

Der Verf. räth, dieses Uebel in keinem Falle sich selbst zu überlassen, sondern alsbald die künstliche Zurückführung vorzunehmen. Die erste Erfahrung einer mit gutem Erfolge von Jourel in Rouen unternommenen Punction der rückwärts gebeugten Gebärmutter bei einer 23jährigen, zum zweiten Male geschwängerten Frau wird in der 8. Nummer des Bulletin de la Faculté de medicine de Paris von 1812 angeführt, und es empfehlen sie auch die Berichterstatter Dubois und Desormeau in jenen Fällen, wo mildere Mittel nicht mehr ausreichen. Jedenfalls ist Hr. B. der Meinung, dass sie andern gewaltigen Repositionsmitteln, als der gleichzeitigen Einbringung der einen Hand in die Scheide bis über den Schambogen, und der andern in den Mastdarm, wie in dem von Hrn. Weir in Glasgow, med. Journal, Bd. 1, S. 268, erzählten Falle, vorzuziehen sei.

Rückwärtsbeugung der schwangern Gebärmutter. Rust's Mag., Bd. 28, S. 376.

Als Beitrag zu den Beobachtungen von der Retroversion des schwangern Uterus — gewiss eines der schwersten Leiden des schwangeren Weibes — mag folgender Fall dienen: Der Kreis-Physicus Dr. Thomas zu Schlawe wurde am 31. Juli 1827 zur eiligen Reise nach dem Dorfe F. aufgefordert, um der sehr kranken Frau des Kathenmannes S. ärztliche Hilfe zu leisten. Die S., seit vier Monden verheirathet, von ziemlich grossem, schlankem Körperbaue, lag mit sehr leidendem Gesichtsausdrucke fast quer und sich schmerzhaft windend im Bette, und erzählte auf Befragen folgendes: Sie sei bald nach ihrer Verheirathung

von solchen Zufällen heimgesucht worden, dass sie sich schwanger geglaubt, doch habe sie sich bis vor 4 Wochen im Ganzen erträglich befunden. Seit dieser Zeit aber habe sie ausserordentlich gelitten; denn nachdem sie vor 4 Wochen des Morgens beim Aufstehen uriniren wollte, habe sie dabei ein Hinderniss gespürt, welches von Tag zu Tag zugenommen, so dass sie nach 8 Tagen nur noch tropfenweise und unter grossen Schmerzen den Urin habe entleeren können; auch habe sich zugleich Stuhlverhaltung eingefunden. Sie habe sich nun zu ihrem Vater, der Bauer in C. sei, bringen lassen, um einen ihr bekannten Wundarzt und Geburtshelfer näher zu sein, welcher sie wiederholentlich besucht, mittelst eines Catheters den Urin entnommen, Abführmittel gereicht, und ihr einen Mutterhalter aus Waschschwamm mit der Bemerkung beigebracht habe, dass sie an einer Senkung der Mutter leide. Wiewohl der Catheter nun täglich 2 bis 3 Mal durch die Bezirks-Hebamme und täglich Klystiere in Anwendung gebracht wurden, so sei ihr doch durch diess alles keine Erleichterung geworden; vielmehr habe der Schmerz im Unterleibe und Schoosse bis zur Verzweiflung zugenommen, und sie habe sich nun wieder nach F. zu ihrem Manne bringen lassen, um, wo möglich, hier Hilfe zu finden. Bei Annäherung an die Kranke fiel ein faulig-urinöser Geruch selbst des Athmens derselben auf, im Munde fanden sich Aphten; der Eingang der Scheide war entzündlich geröthet und schmerzhaft empfindlich, der Muttermund, ungeachtet der nicht zu kurzen Finger des Untersuchenden, an seiner hintern Lefze nur kaum und so zu fühlen, dass mit Rücksicht der kugelförmigen Geschwulst, welche den Zugang zum Scheidengewölbe versperrte und das Rectum zusammmen drückte, kein Zweifel über die Natur der Krankheit, einer Zurückbeugung des Uterus, blieb. Vor Anwendung von Repositions-Versuchen gebot der, durch die bis zum Bersten volle Urinblase, aufgetriebene und gespannte Unterleib die Anwendung eines dünnen elastischen Catheters, wodurch jedoch nur ein Viertelquart sehr heissen, ausserordentlich scharfen Urins entleert werden konnte.

Die Kranke erhielt Behufs der nun vorzunehmenden Repo-

sition eine knieende Stellung auf einem Tische, wobei die Brust vorwärts und möglichst abwärts geneigt wurde und indem nun der eingeölte, in dem After gebrachte rechte Zeigefinger den Grund des Uterus nach oben und nach vorwärts gegen die Schambeine drückte, war der linke Zeigefinger bemüht, den Muttermund abwärts zu neigen, wodurch der Mutterkörper sehr bald mit einem schwappenden Geräusche die gehörige Lage gewann, in welchem Momente sich über die linke Hand des Reponenten der Urin in Strömen und in kaum glaublicher Menge ergoss.

Nachdem bei der nun Ueberglücklichen den übrigen Heilanzeigen durch Lavements etc. Genüge geschehen und noch 8 Tage hindurch eine Lage auf der mehr vordern Seite des Körpers beobachtet worden war, erholte sich dieselbe bald völlig, und gebar 8 Monate später einen kräftigen, noch jetzt vollkommen gesunden Knaben.

Angeborne abnorme Lage der Gebärmutter. Horn's Archiv 1817, I., S. 311, von Schreger.

Schreger hat diese krankhafte Lage der Gebärmutter angeboren gefunden in dem Leichname eines 21jährigen, an Lungensucht verstorbenen Mädchens G. in Ng., welche noch nicht Mutter gewesen war. Der Uterus war ganz retortenförmig gebogen; sein zurück geneigter Grund lag in der Aushöhlung des Kreuzbeines mehr nach rechts. Die zu kurze hintere Wand der Scheide verstattete nicht, dass man ihn vollkommen in die normale senkrechte Stelle aufheben konnte. Als das Hymen durchschnitten war, fühlte man die hintere Wand der Scheide in eine rundlich gewölbte Geschwulst erhoben, so wie sich eine solche auch an der Vorderwand des Mastdarmes mittelst des eingebrachten Fingers entdecken liess. Der Muttermund und Mutterhals waren fast horizontal nach der hintern Fläche der Schoossfuge hinauf gerichtet. Die Harnröhre hatte dabei ihre völlige normale Lage, daher hatte das Mädchen nie über Harn-

beschwerden geklagt und bis in der letzten Zeit ihrer Krankheit gehörig menstruirt.

Krankhafte Lage der Hoden.

Die Hoden können in so ferne eine krankhafte Lage in ihrem normalen Aufenthalte darbieten, als sie auf dem Wege, den sie bis in den Hodensack zu nehmen haben, stehen bleiben, nämlich im Leistenkanale oder vor dem Leistenbande.

Krankhafte Lage des Hodens. Berliner med. Central-Zeitung Nr. 13, S. 204, von Dr. Trüstedt.

Bei einem Knaben, der bis zum 15. Jahre nur einen Hoden im Hodensacke hatte, verrieth eine im Leistenkanale entstehende Geschwulst, das beginnende Herabsteigen des zweiten Hodens. Es stellten sich nämlich täglich Nachmittags gegen 4 Uhr Schmerzen in derselben ein, welchen bald Zuckungen in den der Willkür unterworfenen Muskeln des ganzen Körpers folgten, die eine halbe Stunde währten, und zuweilen mit Bewusstlosigkeit verbunden waren.

Bei der Untersuchung ergab sich, dass der Hode nur bis zur andern Oeffnung des Leistenkanals gelangt war, dort aber von nachgefolgten Därmen umgeben, einen festen Standpunct eingenommen hatte. Die regelmässige Wiederkehr der Krämpfe gegen 4 Uhr, mithin zu einer Zeit, wo bei der regern Theilnahme des untern Theiles des Darmkanals an dem Digestionsprocesse die den Hoden umgebenden Därme zu einer lebhafteren peristaltischen Bewegung angeregt wurden, fanden hierin ihre Erklärung; welche Ansicht auch noch dadurch unterstützt wurde, dass nach dem Genusse blähender Speisen eine jedesmalige Steigerung der Krampfanfälle beobachtet worden war. Es wurden eine angemessene Diät, ein eine Stunde vor dem Eintritte der Krämpfe aus Asa foetida zu nehmendes Klystier und anhaltende horizontale Lage verordnet, worauf die Krämpfe nachliessen. Es gelang nachher, den Hoden frei zu machen und etwas tiefer herab zu drücken, die vorgefallenen Därme aber

zu reponiren. Durch eine Compresse, an deren Stelle später ein Bruchband trat, wurden die Theile in ihrer Lage erhalten, der Hode aber war noch nicht zu seiner normalen Lage gelangt.

Angeborne krankhafte Lage des Hodens. Richter's Bibl., Bd. 12, S. 54.

Degenettes erzählt die Geschichte eines Menschen, den man bei seiner Geburt wegen einer fehlerhaften Bildung der Geburtstheile für ein Kind weiblichen Geschlechtes erklärt und bis in sein 17. Jahr für eine Weibsperson gehalten habe. Um diese Zeit fing sich aber seine Stimme zu ändern an; es erschien ein Bart, und bei Gelegenheit einer Anstrengung der Kräfte fühlte er zwei Knoten durch den Bauchring hervor treten, die der Arzt für Hoden erkannte und sehr leicht in den Hodensack herab drückte; wornach er für eine Mannsperson declarirt wurde.

Entfernung eines vor dem Leistenbande gebliebenen und daselbst entarteten Hodens, auf der chir. Klinik der Josephs-Akademie im Schuljahre 1831—32.

N. N., ein Unterofficier aus Italien gebürtig, lebhaften Temperamentes und starker Leibesbeschaffenheit, erinnert sich, in seiner Jugend öfters von Aerzten an den Geschlechtstheilen untersucht worden zu sein. Dadurch aufmerksam gemacht, fand er nur einen Hoden im Hodensacke, in der linken Leiste aber eine harte Geschwulst, die gedrückt ihm denselben Schmerz verursachte wie der gedrückte Hode im Hodensacke.

Bei den Anstrengungen im Soldatenstande zog er sich öfters eine Entzündung der Geschwulst in der Leiste zu, welche sich zwar wieder verlor, aber immer eine Vergrösserung der Geschwulst hinterliess.

In seinem 37. Lebensjahre, als diese Entzündung ziemlich stark gewesen war, suchte er Hilfe, und kam auf die chirurgische Klinik der Josephs-Akademie.

Er hatte eine Geschwulst in der linken Seite von der Grösse

eines Gänseeies, die bei einem Drucke nicht so wie der Hode im Hodensacke schmerzhaft, sondern etwas schwappend war; die Haut über derselben war verschiebbar!

Theils um den vermuthlich angesammelten Inhalt zu entleeren, theils um den wahrscheinlich kranken Hoden zu entfernen, wurde ein Hautschnitt über die Mitte der Geschwulst in ihrem Längendurchmesser aus- und aufwärts gemacht und die Eröffnung vorgenommen. Es floss etwas Wasser aus, und der Hode zeigte sich vergrössert, dem Aussehen nach einer Fettmasse gleichend, und nach dem Durchschnitte auch dem Baue nach vollkommen gleich. Der gesunde Samenstrang wurde durchschnitten, die Schlagader unterbunden und der Hoden aus der Scheidenhaut entfernt. Die Wunde wurde zugenäht und durch kalte Ueberschläge eine zu heftige Entzündung abgehalten. Demungeachtet wurde die Entzündung bedeutend, und stiess unter dem Aussehen eines hässlichen Geschwüres die Scheidenhaut mit nach und nach ab. Endlich trat bessere Eiterung ein, und der Mann wurde geheilt entlassen.

Das Präparat befindet sich im pathologischen Cabinette der Akademie.

Von den Vorfällen. (Prolapsus.)

Vorfall nennt man jene krankhafte Lage eines Eingeweides, in welcher es durch eine natürliche oder zufällige Oeffnung aus seinem Behälter hervor, allmälig an die Oberfläche des Körpers und mit der Luft in Berührung tritt.

Die Vorfälle der Eingeweide entstehen entweder aus natürlichen oder aus zufälligen Oeffnungen, nämlich aus Wunden, Entzündungen und Eiterungen. Die aus Wunden und Entzündungen werden bei den Wunden und Entzündungen abgehandelt; hier also von den Vorfällen aus natürlichen Oeffnungen.

Aus natürlichen Oeffnungen treten die Gebilde auf zwei verschiedene Weisen heraus:

I. In ihrer natürlichen Gestalt wie z. B. die Zunge, der

Augapfel, die Gebärmutter, und diese Lageveränderungen nennt man Vorfall (Prolapsus).

II. Im umgestülpten Zustande, wenn nämlich das Gebilde mit seiner innern Oberfläche nach aussen gekehrt uns erscheint, z. B. die Blase, die Gebärmutter der Mastdarm, mit seiner innern oder Schleimhaut nach aussen gekehrt ist.

Diese Art Lageveränderung, oder nach dem bisherigen Sprachgebrauche diese Art Vorfall, kann und muss bei jenen Gebilden statt finden, welche an die natürliche Oeffnung des Körpers angewachsen sind, wie der Mastdarm, die Gebärmutter und die Blase. Es kann zwar eine Umstülpung eines dieser Gebilde bestehen, wird aber, wenn der innere oder obere Theil zuerst sich umstülpt, nur bei grösserer Entwicklung zum Vorfalle sich ausbilden; wenn dagegen der untere, der Körperfläche am nächsten gelegene Theil zuerst sich umstülpt, Umstülpung und Vorfall zugleich darstellen.

Der Augapfel und die Zunge können sich nicht selbst umstülpen, folglich fallen sie in der normalen Gestalt und nicht im umgestülpten Zustande vor.

Die Beobachtung hat uns bisher kennen gelernt: einen

Vorfall des Augapfels
— der Zunge
— der Scheide
— der Gebärmutter
— der Harnblase { erworben / angeboren
— des Mastdarms.

Der Mastdarm und die Därme überhaupt, die Harnblase und die Scheide können durch normale Oeffnungen nur umgestülpt, die Gebärmutter aber kann mit dem Muttermunde voraus im nicht umgestülpten Zustande, mit der innern Seite ihres Grundes aber im umgestülpten Zustande vorfallen. Diesemnach soll zuerst von den nicht nothwendig mit Umstülpung verbundenen Lageveränderungen oder Vorfällen schlechthin, und dann von den Umstülpungen mit und ohne Vorfall gehandelt werden.

Die Ineinanderschiebung der Därme macht den Beschluss;

da sie bei grösserer Ausbildung bis zum Vorfalle aus dem Mastdarme steigen kann.

Aus Entzündungen können die Därme und die Blase, die Gebärmutter und die übrigen Eingeweide umgestülpt und mit ihrer äussern Oberfläche, aus Wunden, ehe Entzündung eintritt, so und umgestülpt vorfallen; von den Vorfällen bei Entzündungen und Wunden kann aber, wie gesagt, hier nicht weiter die Rede sein.

1. Vorfall der Zunge. (Prolapsus linguae.)

Behrend's Journal 1832, März, S. 360, von Delpech.

Eine junge Kindeswärterin hatte durch 5 Jahre die Zunge aus dem Munde hervorhängend, welche in der letzten Zeit ödematös geschwollen war. Die Unterlippe war umgestülpt, dick und hart; die untern Schneidezähne waren aus- und vorwärts gekehrt, die Backenzähne standen hervor und auswärts, und die Kranke konnte den Mund durchaus nicht schliessen und nichts als Suppe mühsam geniessen. Delpech wickelte die Zunge mit Spiralgängen einer schmalen Binde von der Spitze ein, und setzte an eine harte Stelle der Zunge wiederholt Blutegel, reichte starke Abführmittel, machte einen Aderlass am Fusse, verordnete Fussbäder und geringe Kost, und liess Eis auf die Zunge legen.

Als die Zunge durch die Compression verkleinert worden war, dass sie in dem Munde Platz hatte, fand sich die falsche Richtung der hintern Backenzähne nunmehr als einzige Ursache, und es zeigte sich, dass der Mund nicht geschlossen werden konnte; diese wurden daher entfernt, auch die untern Schneidezähne wurden einwärts gedrückt und Heilung erfolgte.

Ausser dieser Ursache des Vorfalles der Zunge gibt es noch mehrere. Z. B. Entzündung der Zunge, gegen welche die Behandlung sich unter den Entzündungen findet; Lähmung derselben, gegen welche Reitzmittel, unter andern das Kauen von Bertramwurzeln (Radix Pyreth.) gerühmt ist. Wunden der Zunge mit Vorfall fordern die Behandlung der Wunde.

Der Vorfall des Augapfels wird in der Augenheilkunde abgehandelt.

2. Der Vorfall der Scheide. (Prolapsus vaginae.)

Man nennt Vorfall der Scheide den krankhaften Zustand derselben, wenn die Scheide als eine Falte zwischen den Schamlippen hervorsteht.

Der Vorfall der Scheide geht dem Vorfalle der Gebärmutter zuweilen voraus, und die Gebärmutter senkt sich allmälig herab, bis sie endlich mit dem Munde vor die Scheide tritt. Zuweilen aber senkt sich die Gebärmutter zuerst, und stülpt die Scheide von oben herab um. Meistens senkt sich die vordere Wand der Scheide zuerst herab.

Erkenntniss. Man fühlt und sieht vor der Scheide eine mehr weniger faltige Wulst, die frisch vorgefallen eine natürliche, länger andauernd aber eine röthliche und in der Kälte eine bläuliche Farbe annimmt. Je mehr sich der Vorfall der Scheide ausbildet, desto eher zieht er einen Vorfall der Gebärmutter nach sich.

Die Beschwerden im Urin und Stuhlabsetzen wachsen mit dem Vorfalle in gleichem Grade.

Anlage zum Vorfalle der Scheide gibt ein voller Bauch, Stuhlverhaltung, Urinverhaltung, eine grosse Scheide und reichliche Schleimabsonderung in derselben.

Ursachen sind: vieles Stehen, Gehen und Tragen, ein Fall und alle Ursachen der Brüche, besonders festes Schnüren des Unterleibes.

Die Vorhersage ist bei geringem Grade der Krankheit, bei Personen, die sich pflegen können und wollen, nicht ungünstig.

Behandlung. Um diesem Uebel abzuhelfen, lässt man die Kranken ein mässiges Abführmittel durch 2 bis 3 Tage nehmen, um allen Koth zu entleeren und Raum in der Bauchhöhle zu gewinnen. Die Kranken liegen im Bette in wagerechter Lage, man untersagt ihnen jedes Pressen des Unterleibes mit Kleidern, jede Anstrengung bei dem Stuhlgange, legt Bauschen in die

Scheide, die mit zusammen ziehenden Mitteln getränkt sind und die Scheide ausfüllen und die Gebärmutter hinauf halten.

Ob die von Fricke in Hamburg (Annalen, 2, S. 142) vorgeschlagene und einmal geübte Naht der Schamlippen eine Nachahmung verdiene, muss die Zukunft lehren.

Vorfall der Scheide. Kleinert's Repert. Jahrg. 4—5, Suppl. 1, S. 243.

Die betreffende alte Frau hatte früher nie Kinder oder eine Geschwulst in der Vagina gehabt. Seit drei Jahren war die Geschwulst vorhanden; sie zeigte die Grösse einer Faust und eine rundliche Form, war an ihrem Untertheile aber etwas dicker, an der Oberfläche glatt und ohne Spur von Oeffnung. Der zwischen der Geschwulst und der Scheidewand eingeführte Finger konnte leicht um sie herum geführt werden, drang aber nur einige Linien hoch ein, und stiess auf keine merkliche Zusammenschnürnng der Geschwulst. Die Bemühungen, die Geschwulst zu reponiren, waren vergeblich, wurden aber auch bald wegen der Ungelehrigkeit der Kranken aufgegeben.

Nach dem Tode der Frau überzeugte man sich, dass die Geschwulst, welche mehrere Zeichen der Gebärmutter-Umstülpung darbot, von der völlig umgestülpten Vagina gebildet war. Nachdem sie zurück gebracht war, sah man, dass sie eine bedeutende Weite, besonders in ihrem hintern Theile angenommen hatte, welcher sich so weit hinter dem Uterus verlängerte, dass er äusserlich das Ansehen eines zweiten Uterus hatte; aber diese Verlängerung setzte sich mit weiter Oeffnung in die Höhle der Vagina fort.

Die sehr kleine Gebärmutter ragte gar nicht in die Vagina hervor, und ihre Anwesenheit wurde nur durch eine grössere Härte in der Mitte der Geschwulst angedeutet, wo man nach vielem Suchen die sehr kleine Oeffnung des Os tincae fand. Bei Wiederherstellung der Umstülpung war leicht wahrnehmbar, dass die Vagina den Uterus nach sich gezogen hatte und den Mutterhals von allen Seiten umgab, so wie dass die Umstülpung

von allen Häuten des Kanals gebildet war. Bérard will mit vielen andern chirurgischen Autoren behaupten, dass diese Dislocation der Scheide gewöhnlich nur von der Membrana mucosa allein gebildet werde. In einem Falle von Mutterpolypen, der, nachdem er in der Mutterscheide herab gedrungen, mit der hintern Wand derselben verwachsen war, entstand, als der Polyp äusserlich hervor trat, eine Umstülpung der Scheide, die allerdings nur die Membrana mucosa umfasste.

3. Der Vorfall der Gebärmutter. (Prolapsus uteri.)

Unter Vorfall der Gebärmutter versteht man das Herabsinken derselben bis in den untern Theil der Scheide und endlich vor dieselbe.

Die Gebärmutter kann im natürlichen und umgestülpten Zustande vorfallen. Im ersten Falle sinkt der Muttermund immer tiefer herab, bis er vor die Scheide tritt, und bis die Scheide umgestülpt wird und ihn vor den Schamlippen einschliesst. Im zweiten Falle senkt sich der Muttergrund in die Höhle der Gebärmutter hinein, dringt durch den Muttermund hervor, durch die Scheide herab, und gelangt endlich vor die Schamlippen, mit seiner innern Oberfläche nach aussen gekehrt.

A. Der Vorfall der Gebärmutter ohne Umstülpung. (Prolapsus uteri sine inversione.)

Erkenntniss. Man erkennt einen Vorfall der Gebärmutter daran, dass man den Muttermund tiefer in der Scheide findet als im gesunden Zustande. Da die Gebärmutter bei wagerechter Lage der Kranken, besonders durch längere Zeit und bei wenig vorgeschrittenem Uebel in ihre normale Lage zurück weicht, so soll die Untersuchung an der stehenden Kranken, und nur wenn sie einige Zeit gestanden oder gegangen ist, vorgenommen werden.

Von einer unbedeutend niedern Lage bis zum Vorfalle der Gebärmutter vor die Scheide gibt es viele Grade; man unter-

scheidet jedoch nur den vollkommenen Vorfall, wenn die Mutter und der Muttermund vor den Geschlechtstheilen steht, und den unvollkommenen, wenn letzter noch in dem untern Theile der Scheide enthalten ist.

Wenn sich die Gebärmutter in die Scheide senkt, so muss natürlich letztere entweder sich verdoppeln oder heraustreten, und der Muttermund kommt endlich zwischen den Schamlippen zum Vorschein.

Diese Lageveränderung der Gebärmutter ist um so mehr mit Schmerzen verbunden, und droht sogar mit heftiger Entzündung, je rascher sie geschieht.

Die Schmerzen ziehen sich aus dem Becken gegen die Lenden und sind den Wehen ähnlich, der Urin kann bald nicht lange gehalten werden, bald wird er gänzlich zurückgehalten, der Stuhl wird mit Schmerzen und grösserem Herabdrängen abgesetzt, es erfolgt Neigung zum Brechen und Ohnmacht. Bei wagerechter Lage im Bette mindern sich die Beschwerden, auch schaffen wiederholter Stuhlgang, Urinlassen, der Zustand der Nüchternheit und erhöhte Lage des Beckens Erleichterung.

Je tiefer sich die Gebärmutter herabsenkt, desto grösser sind die Beschwerden, abgesehen, dass der Stuhlgang und das Harnlassen gehindert ist; ferner senken sich die Gedärme in den Raum, den die Gebärmutter vorher einnahm, und man fühlt den Bauch etwas leerer wie vorher, und in der Scheide fühlt man den Muttermund.

Ist der Mund vor die Schamlippen getreten, so sieht man ihn, und kann daneben eine Sonde ringsherum in die Scheide führen, je weiter er aber heraustritt, desto weniger tief geht die Sonde daneben hinein, weil die Scheide sich umstülpt.

Der vorgefallene blosse Muttermund wird theils vom Urin, theils vom Reiben der Kleider und der Luft entzündet, seine Oberfläche sondert vielen Schleim ab, und bildet auch Geschwüre.

Anlage gibt: ein weites Becken, die Erweiterung der Scheide durch viele schwere Geburten grosser Kinder, die Dehnung der Mutterbänder durch gewaltsames Schnüren, Ueberla-

dung des Magens und der Därme, die Zeit des Wochenbettes, der weisse Fluss, und der rohe Beischlaf.

Ursachen sind schwere Arbeiten, das Heben und Tragen grosser Lasten bergauf, oder stiegen aufwärts, ein Sprung oder Fall auf die Beine, vieles und schweres Niesen, Husten und Brechen.

Die Vorhersage. Heilung ist um so eher möglich, je kürzere Zeit der Fall gedauert hat, je geringer der Grad desselben ist, je mehr eine gewaltige Ursache, als eine Erschlaffung oder Erweiterung der Scheide, die Gelegenheit zum Vorfalle gab je weniger die Person schwere Arbeiten zu verrichten genöthigt ist, und je strenger sie die Vorschriften in der Behandlung befolgt.

Die Behandlung zerfällt in die Rückführung der Gebärmutter und in die Erhaltung derselben in der normalen Lage.

Um eine mehr oder weniger herabgesunkene Gebärmutter in ihre Lage zu bringen, lässt man die Kranke auf den Rücken legen, den Steiss etwas unterstützen, eben so die Brust und den Kopf, entleert den Mastdarm durch ein Klystier, wenn aber der Vorfall alt und nicht stark ist, durch ein Abführmittel, lässt die Kranke den Harn entleeren, gebietet ihr, den Athem nicht anzuhalten, sondern ganz unthätig wie im Schlafe zu liegen. Ist die Kranke sehr stark und fett, und der Vorfall frisch und bedeutend, so macht man vor dem Versuche der Rückführung einen Aderlass.

Ist der vorgefallene Muttermnnd und die gepresste Scheide sehr geschwollen, so macht man erweichende Umschläge, kühle möchte ich nicht wagen, beölt die Theile und lässt die oben angegebene Lage durch einige Zeit beobachten. Man reicht Brechweinstein in so geringer Gabe, dass er einen Ekel, eine Hinfälligkeit, aber kein Brechen bewirkt, und dann versucht man allmälig die Gebärmutter zurück zu drücken.

Ist eine schwangere Gebärmutter herabgesunken, und kann sie unter den angegebenen Vorsichten mit einem mässigen Druck nicht zurückgebracht werden, so wird die künstliche Einleitung der Frühgeburt, durch Sprengen der Eihäute nothwendig. Das

Nähere hievon gehört in die Geburtshülfe. Ist die Gebärmutter in ihre normale Lage zurückgebracht worden, so verhüthet man einen Rückfall dadurch, dass man die Kranke wagerecht im Bette um so länger liegen lässt, je älter und grösser das Uebel, je weiter und schlaffer die Scheide ist.

Man sorgt für tägliche Stuhlentleerung, lässt den Urin nicht lange halten, reicht gut nährende Kost, jedoch nicht zu viel auf einmal. In die Scheide macht man zusammenziehende Einspritzungen aus Decoct. flor. Chamom. Rad. Bistortae, Tormentillae.

Tritt die Gebärmutter trotz dieser Vorsicht unter den Bewegungen im Bette doch hervor, so muss man ihr ein mechanisches, jedoch nur geringes, keine schädliche Nebenwirkungen äusserndes Mittel entgegensetzen, und diess ist ein Stückchen Schwamm, welches man der Weite und Länge der Scheide nach, lang und dick schneidet, reinigt und einen Faden daran bindet, an dem man es leicht herausziehen kann, und nun in die Scheide einführt, und es alle zweiten oder dritten Tag herausnimmt, reinigt und in reinem Wasser aufbewahrt, während ein anderes eingelegt wird. Das Einführen geschieht mit Schonung in der Lage, welche zur Reposition angegeben wurde.

Wird die Frau schwanger, so lässt man den Schwamm nur so lange liegen, bis die Mutter ziemlich gross geworden ist und ihr Vorfall nicht leicht zu besorgen steht.

Wenn die Gebärmutter lange vorgefallen ist, und zurückgebracht wird, so kann es sein, dass sie in eine andere Stelle unter die Eingeweide gedrückt wird, als sie früher im gesunden Zustande beobachtete, wodurch verschiedene Störungen eintreten können. Richter erzählt in seiner Bibl. III., S. 141, dass eine solche Stuhlverstopfung und solche Beschwerden nach der Reposition eintraten, dass man die Gebärmutter wieder vorfallen machen musste.

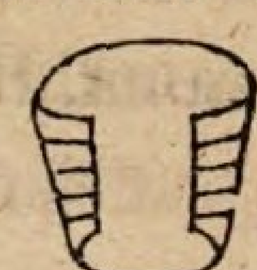
Wäre der Muttermund krank, so müsste er früher geheilt und dann zurückgebracht werden.

Im Falle der Waschschwamm, dieser weiche, sonst un-

schädliche Körper nicht hinreiche, müsste man zu festern, zu länglichen runden oder ovalen Mutterkränzchen seine Zuflucht nehmen, die man sich selbst aus Kork oder Lindenholz bereitet und sie mit einer T Binde vor dem Herausfallen sicher stellen.

Der Pressschwamm, cylinderförmig zubereitet, dürfte in manchen Fällen am besten sein.

Nur Schade, dass er immer frisch bereitet werden muss, und dass dasselbe Stück nur einmal gebraucht werden kann.

Hervez lobt einen  solchen flachen Halbcylinder mit einem Ausschnitt oder einen ganzen ohne Ausschnitt, der Grösse der Scheide nachgebildet von Elfenbein oder Gummi elasticum.

Am leichtesten und wohlfeilsten wird der Arzt aus Kork einen bereiten lassen, welcher der Länge und Weite der Scheide entspricht und ihn mit Wachs überziehen lassen. Er soll nicht drücken, aber auch nicht leicht herausfallen.

Einen vollkommenen Vorfall der Gebärmutter ohne Umstülpung. Hoin, in Richter's Bibl. III., S. 215.

Eine Frau fiel auf dem Eis mit sehr ausgespreitzten Schenkeln, und empfand einen Schmerz im Bauche. Nach einiger Zeit zeigte sich eine Geschwulst in der Scheide, die immer mehr hervortrat, bis sie zehn Zoll lang hervorstand und sieben Zoll im Umfange betrug. An der hintern Seite war sie geschwürig und hatte am untern Ende eine Geschwulst, die der Eichel ähnlich sah. An dieser war eine Oeffnung, in die man eine $5\frac{1}{2}$ Zoll lange Sonde einbringen konnte. Hoin liess die Kranke auf dem Rücken liegen, karge Kost geniessen und vorne erweichende Bähungen auf die Geschwulst machen.

Nach vier Wochen hatte sich die Geschwulst um die Hälfte vermindert und es liess sich die Gebärmutter zurückbringen und mit einem Mutterkranz zurückhalten.

Einen ähnlichen Fall erzählt daselbst Saviard und Levret führt ein Beispiel dieser Art, nach einem Fall vom Pferde ent-

standen, und eines nach dem Fall auf den Hintern an, wobei zugleich das Os coccygis verrenkt worden war.

Ich hatte Gelegenheit, zwei Vorfälle der Gebärmutter ohne Umstülpung zu beobachten.

Eine Frau von einigen 40 Jahren fragte mich wegen einer Geschwulst in der Scheide um Rath, die für einen Polypen aus der Gebärmutter angesehen worden war und wogegen ihr vieles Gehen angerathen wurde, damit der Polyp sich senke und entfernt werden könne. Bei einer Untersuchung ergab es sich, dass es ein Vorfall der Gebärmutter war, über welche Diagnose W. Schmidt mit mir gleicher Meinung war. Ich liess die Kranke nach hinreichendem Abführen, unter karger Kost im Bette liegen und hielt mit einem eingelegten Stücke Waschschwamm die Gebärmutter in ihrer Lage. Nach sechs Wochen konnte die Kranke den Schwamm selbst einlegen und mit dem daran befestigten Faden entfernen. Sie befindet sich heute noch recht wohl; hat keine Anstände mehr, ist wohlbeleibt und legt keinen Schwamm mehr ein.

Eine andere Frau mit einem so weit gediehenen Vorfall der Gebärmutter, dass der Muttermund vor die sehr erweiterte und umgestülpte Scheide getreten war, behandelte ich eben so und mit demselben Erfolge; denn, jetzt ein Jahr seit der Behandlung fühlt sie sich und ihr Gatte recht glücklich.

Vorfall der schwangern Gebärmutter. Richter Bibl. III. Bd. S., 469.

Eine Frauensperson, die seit ihrem 15. Jahre einen so vollkommenen Vorfall der Gebärmutter hatte, dass die ganze Gebärmutter ausserhalb der Mutterscheide hing, ward schwanger. Sie brachte jedesmal, so oft ihr Mann ihr ehelich beiwohnen wollte, die ganze Masse zurück, die denn des Morgens jedesmal wieder herausfiel. Sie bekümmerte sich wenig um ihre Krankheit, und liess sogar die schwangere Gebärmutter immer ausserhalb dem Körper hängen. Endlich stellten sich die Geburtswehen ein. Nachdem selbe drei Tage lang mit grosser Heftig-

keit angehalten, den Muttermund aber nicht im geringsten geöffnet hatten, dieser auch ganz dick, hart und gleichsam knorplicht war, sah Herr Jalouset ein, dass sich die Geburt unmöglich auf eine natürliche Art endigen konnte, und entschloss sich, den Muttermund aufzuschneiden. Diess that er mittelst eines Bistouri und einer hohlen Sonde; kaum aber war es geschehen, so erfolgte eine heftige Wehe, die den gemachten Einschnitt fast bis herauf in den Körper der Gebärmutter aufriess, damit bei den folgenden Wehen sich dieser Riss nicht noch mehr verlängerte, machte er sogleich noch verschiedene kleine Einschnitte im Umfange des Gebärmuttermundes; bald darauf erfolgte die Geburt des Kindes. Die Operation geschah ohne Blutverlust und Schmerz. Herr J. brachte nach derselben die Gebärmutter zurück, doch so, dass ihre Oeffnung vor der Mutterscheide lag, damit er die Wunden gehörig behandeln, und eine gänzliche Verwachsnng des Muttermundes verhüthen konnte. Es ereignete sich kein sonderlicher Zufall; und die Kranke wurde vollkommen wieder hergestellt. Sie weigerte sich einen Mutterkranz zu tragen, und liess die Gebärmutter wie vorher aus der Scheide hervorhängen.

In Richter's Bibl. IV., S. 249 ist erzählt, dass eine Frau gegen den neunten Monat der Schwangerschaft einen Vorfall der schwangern Gebärmutter bekam. Hinter dem Munde, der etwas geöffnet war, fühlte man den Kopf des Kindes.

Giraud, der gerufen wurde, brachte ihn sogleich zurück.

Nach neun Tagen entband die Frau und erlitt keinen Vorfall mehr.

Band VII, S. 656 ist erzählt, dass eine Frauensperson für einen Mann gehalten wurde; als sie Saviard sah, erkannte er den Mund von der vorgefallenen Gebärmutter, brachte diese zurück, und erhielt sie in ihrer Lage.

Seite 657 ist auch erwähnt, dass eine schwangere Gebärmutter vorgefallen war und die Entbindung ging von Statten; dann wurde die Gebärmutter zurückgebracht und die Frau ward völlig hergestellt.

B. Die Umstülpung der Gebärmutter (Inversio uteri).

Umstülpung der Gebärmutter nennt man den Zustand, wenn der Grund derselben in die Höhle hineinsinkt und sich dem Muttermund nähert, oder sich bis in denselben herabsenkt; tritt der Grund durch den Mund heraus und durch die Scheide hervor, so dass die innere Fläche der Gebärmutter zur äussern wird und mit der innern der Scheide in Berührung, aber nicht vor dieselbe kommt, so nennt man sie Umstülpung. Gelangt der Muttergrund vor die Scheide, so heisst die Krankheit: Umstülpung der Gebärmutter mit Vorfall, oder: Vorfall der umgestülpten Gebärmutter. Im höchsten Grade dieser Umstülpung tritt die Gebärmutter mit ihrer innern Fläche ganz vor die Scheide, während die Scheide mit ihrer innern Fläche gegen die Beckenhöhle gekehrt ist. Bei der Umstülpung, wobei sich die Gebärmutter noch im Becken befindet, fühlt man über der Schoossfuge einen festen, rundlichen Körper, senkt sich die Mutter tief herab, so fühlt man sie daselbst nicht, wohl aber in der Scheide einen rundlichen Körper bilden, den der Muttermund einschliesst und der zur Zeit der Reinigung blutet. Den umgestülpten Grund der Gebärmutter erkennt man daran, dass die Geschwulst, die er bildet, immer breiter wird, und dass man sie leicht zurückdrücken kann. Einen Polypen und eine Mola in der Gebärmutter unterscheidet man dadurch, dass bei dem ersten sich der Muttermund nur langsam, bei der letztern schnell und unter Wehen erweitert.

U r s a c h e n. Die Umstülpung entsteht entweder schnell oder langsam; schnell, wenn gleich nach der Geburt, zur Zeit als die Gebärmutter noch weich und biegsam ist, die Nachgeburt so gewaltsam herausgezogen wird, dass der Grund der Gebärmutter mit herabgeht, statt dass sich die Nachgeburt löse. Die Umstülpung der Gebärmutter kann durch ein Drängen der Wöchnerin sehr begünstigt werden, wenn sie in aufrechter Stellung die Nachwehen verarbeitet.

Je rascher die Umstülpung geschieht, desto stürmischer

sind die Erscheinungen, die Schmerzen in den Lenden, die Störungen in Stuhl und Harnabgang. In dem Fall (Richt. Magazin 35. Bd. S. 238) geschah es bloss durch das zu starke Drängen der Frau, so dass innerhalb fünf Viertelstunden die Wehen begannen, die Geburt vor sich ging, die Nachgeburt sammt der Gebärmutter hervorfiel und die Frau starb.

Im 15. Bd., S. 538 ist eine Umstülpung der Gebärmutter, durch gewaltsames Entfernen des Mutterkuchens erzählt. Die Gebärmutter wurde zurückgebracht und Heilung erfolgte. In Froriep's Notizen Bd. 35, S. 336 ist von Dr. Waller erzählt, dass nach einer leichten Geburt die Gebärmutter sich unter einer starken Wehe umstülpte und mit der Nachgeburt vorfiel. Sogleich wurde alles zurückgebracht und die Heilung erfolgte bald.

Die langsame Umstülpung der Gebärmutter geschieht so, dass die angegebene Veranlassung den Grund der Gebärmutter nur umstülpt, was nur in dem Augenblicke dadurch erkannt werden kann, dass die grosse Gebärmutter aus dem Becken verschwunden ist, und das weitere Herabdrängen durch die Anstrengungen und die Gelegenheitsursachen des Vorfalls zu Stande kömmt.

Ehe als der Grund der Gebärmutter in der Scheide gefühlt werden kann, ist die Erkenntniss unmöglich.

Ein aus dem Grunde der Gebärmutter herabreichender Polyp kann endlich auch Umstülpung hervorbringen.

Die schnelle Umstülpung ist ein Zufall, der durch Blutverlust, Schmerz, Ohnmacht und Entzündurg das Leben rauben kann. Die langsame hingegen ähnelt so lange dem Vorfalle der Gebärmutter, bis der Finger in der Scheide keinen Muttermund und in der Beckenhöhle keine Gebärmutter fühlt, oder das Auge an dem aus der Scheide getretenen Theil keinen Muttermund sieht, und die monatlichen Blutungen aus der Oberfläche die innere Höhle der Gebärmutter erkennen lassen.

D i e V o r h e r s a g e ist um so ungünstiger, je rascher das Uebel ist, und je mehr es sich entwickelt hat.

B e h a n d l u n g. Hat man vielleicht bei einer dünnen Bauchwand die Einbiegung der Gebärmutter entdeckt, so lasse man die Kranke lange eine wagrechte Lage im Bette beobachten,

und eine karge Kost geniessen, reiche Abführmittel und lege einen Schwamm in die Scheide, und wenn möglich in den Muttermund, um die Gebärmutter zu heben, dass sie vielleicht selbst in ihre normale Form und Lage sich begibt. Findet man den Zustand als Umstülpung, so drückt man unter den bei dem Vorfalle angegebenen Vorsichten mit einem oder zwei Fingern in der Scheide den Muttergrund aus dessen Hals zurück, und wartet, bis sich dieser etwas zusammen gezogen hat. Hat sich die Umstülpung bis zum Vorfalle ausgebildet, so drückt man mit allen beölten Fingern einer Hand den Grund der Gebärmutter zuerst etwas zusammen, und dann sanft so weit hinauf, dass sie aus der Scheide hinaus und in sich selbst wieder hinein gebracht wird, und wartet, bis sie sich etwas um die Hand zusammen zieht; dann entfernt man die Hand, und legt in die Scheide einen Schwamm, um einen neuen Vorfall zu verhüten.

Ist die umgestülpte Gebärmutter entzündet, so bähet man sie vor dem Versuche der Reposition mit erweichenden Decocten.

Mit der Umstülpung und dem Vorfalle der Mutter aus der Scheide ist auch die Umstülpung der letztern und Herabziehung der Blase zuweilen verbunden, so dass diese an der Geschwulst, welche die Mutter bildet, vorne noch eine besondere Geschwulst darstellt und Steine enthält.

Siehe ein solches Beispiel erwähnt in den Abhandlungen der Akademie der Chirurgie zu Paris II., S. 26. Ruysch entleerte 42 Steine aus einer so herab gezogenen Blase glücklich.

Mit der Einsenkung und Umstülpung der Gebärmutter kann auch folgender krankhafter Zustand verbunden sein. Es kann sich in die beutelförmig umgestülpte Gebärmutter ein Theil der Därme einsenken, so dass die Gebärmutter gleichsam einen Bruch bildet. Daher muss die Reposition mit Vorsicht geschehen.

Ist die Gebärmutter zurück gebracht worden, so muss ein Mutterkranz getragen und längere Zeit eine Rückenlage beobachtet werden.

Umstülpung der Gebärmutter. Richter's Bibl. Bd. 14, S. 267.

Der Verf. wurde zu einer Frau gerufen, die kurz vorher entbunden worden war. Er fand sie ohne Puls, in kalten Schweissen, und dem Ansehen nach dem Tode nahe. Er fand sogleich eine Umkehrung der Gebärmutter in einem sehr hohen Grade. Die Geschwulst, die die umgekehrte Gebärmutter machte, hatte gewiss 7 Zoll in ihrem kürzesten, und 9 Zoll im längsten Durchmesser.

Er nahm sogleich ein weiches, mit Fett bestrichenes Tuch, legte es über die Gebärmutter, und an beiden Seiten der Gebärmutter eine Hand, und brachte durch allmälig vermehrten und anhaltenden Druck nach einigen Minuten die Gebärmutter glücklich zurück. Die Kranke lag bei der Operation auf dem Rücken, mit dem Hintern etwas hoch.

Die Kranke hatte vor der Ankunft des Verf. einen starken Blutfluss gehabt; während der Operation war er eben nicht sehr beträchtlich, und nach derselben verminderte er sich sehr. Aber da er bald wieder stärker wurde, war man genöthigt, Tücher mit Essig und Branntwein befeuchtet, in die Mutterscheide zu bringen und auf den Bauch zu legen.

Mehrere Tage war die Frau in bedenklichen Umständen, anfänglich in einem Zustande der äussersten Entkräftung, hernach in einem fieberhaften Zustande mit Rasereien, und nur erst nach 5 Wochen war sie gänzlich hergestellt.

Umstülpung und Vorfall der Gebärmutter.

Richter's Bibl., Bd. 13, S. 75, von Hamilton.

Der Vorfall (oder besser die Umstülpung) wurde durch die unvernünftige Behandlung der Hebamme verursacht, die zuerst den Boden der Gebärmutter mittelst der Nachgeburt hervor zog, denselben alsdann für den Kopf eines zweiten Kindes hielt, und auf eine gewaltsame Art ganz heraus zog. Als der Verf. zuerst zur Kranken kam, fand er nicht allein die Gebär-

mutter, sondern auch die Mutterscheide ganz umgewendet und bis an die Knie herab gezogen, und die Kranke in Ohnmacht, mit kalten Schweissen und einem kaum bemerklichen Puls. Er versuchte die Masse zurück zu bringen, fand es aber ganz unmöglich, da sich der Muttermund sehr zusammen gezogen hatte. Er begnügte sich daher bloss damit, dass er die Mutterscheide zurück brachte und die umgekehrte Gebärmutter in die Mutterscheide drückte. Dadurch minderte er nicht allein die schmerzhaften Zufälle der Kranken, sondern verschaffte ihr auch das Vermögen, den Urin gehörig zu lassen. Nach einigen Tagen legte er einen Mutterkranz ein, und nun erholte sich die Frau allmälig wieder. Sie befindet sich jetzt, 14 Jahre nach diesem Unfalle, wohl, und trägt noch immer die umgekehrte Gebärmutter in der Mutterscheide.

Tödtlich gewordene Umstülpung der Gebärmutter. Rust's Mag., Bd. 75, S. 238, von Dr. N. N.

Am 7. December 1822 wurde ich eilends über Land gerufen, um einer Kreissenden Hülfe zu leisten. Bei meiner Ankunft fand ich eine Leiche, und erfuhr von dem Manne der Verstorbenen folgendes: Die Frau befand sich Morgens früh noch ganz wohl, und hatte ihre Kuh gemolken; kurz darnach traten Wehen ein, so dass die Hebamme alsbald gerufen wurde. Diese erzählte, sie habe Morgens um 7 Uhr die Kreissende in der zweiten Geburtsperiode gefunden, durch den Muttermund sei die Wasserblase zu fühlen gewesen, und schon um 8 Uhr habe die Frau bloss durch die Naturkraft allein einen gesunden Knaben geboren. Gleich nach dem Kinde sei ein Klumpen unter heftigen Schmerzen nachgefolgt, welchen sie anfangs für die Nachgeburt gehalten habe und die Frau wäre darnach in Convulsionen verfallen; alsbald habe sie jedoch bemerkt, dass die Nachgeburt noch an dem umgestülpten Uterus befestigt sei. Sehr vorsichtig hätte sie daher dieselbe abgelöst und den Uterus zurück zu bringen gesucht; die Frau aber habe plötzlich den Geist unter Convulsionen aufgegeben. In Verbindung mit dem herbei gerufenen

Orts-Chirurgen vorgenommene Rettungsversuche seien fruchtlos gewesen.

Als ich die nöthigste Auskunft hatte, liess ich auf's Neue Belebungsversuche machen; fruchtlos! Der umgestülpte Uterus hing in Grösse einer starken Mannsfaust vor den Genitalien; die Stelle, wo die Placenta angesessen hatte, war noch gut zu erkennen, nirgends war eine Verletzung zu entdecken. Ich brachte den Uterus ziemlich leicht zurück, und erfuhr von den Umstehenden folgendes: Die früher stets gesunde, 32 Jahre alte Frau habe schon vier Mal geboren, jedesmal sehr leicht; von der Zeit, wo sie ihre Kuh gemolken habe, bis zu ihrem Tode seien kaum $^5/_4$ Stunden verflossen. Die Hebamme erklärte — und diess wurde von den anwesenden Weibern auf's Bestimmteste bestätigt — dass sie durchaus nicht an der Nabelschnur gezogen, noch sonst irgend etwas gethan habe, was zur Umstülpung hätte beitragen können; auch sei nur sehr wenig Blut, im Vergleiche gegen frühere Geburten, abgegangen. Die vorgezeigte Nachgeburt war ganz unversehrt, eben so die abgeschnitttene Nabelschnur. — Das Becken fand ich sehr weit. — Es wurde keine Section vorgenommen.

Die Umstülpung lässt sich daher aus dem sehr weiten Becken, so wie durch den übermässig raschen Verlauf der Geburt erklären; alle Kraft war auf den Uterus und die austreibenden Partien gerichtet; alles erfolgte mit einer zu grossen Hastigkeit und ohne Vorbereitung; auch die 4 früheren Geburten haben sicher eine Anlage zu der Umstülpung hinterlassen, indem sie ebenfalls sehr rasch erfolgt waren. Die Tödtlichkeit war wohl bedingt, einestheils durch den bedeutenden Kraftaufwand des Uterus, indem alle Thätigkeit auf demselben beschränkt war; anderntheils dadurch, dass durch das plötzliche Leerwerden der Unterleibshöhle das meiste Blut von Brust und Kopf wegströmte und seine Richtung nach dem Unterleibe nahm. Wie ich glaube, muss daher der Vorgang von einer dynamisch-mechanischen Seite genommen werden.

4. Die Umstülpung der Harnblase mit Vorfall. (Inversio vesicae cum prolapsu.)

Unter dieser Krankheitsform versteht man die Umstülpung der Harnblase in sich selbst und das Vorfallen derselben mit ihrer innern Oberfläche durch die Harnröhre. Die Umstülpung der Harnblase ohne Vorfall ist als solche, nämlich allein nicht erkennbar.

Der Vorfall der umgestülpten Blase kommt nur bei Weibern vor, weil die männliche Harnröhre zu eng und zu lang ist, als dass die Wände der Blase durchdringen könnten.

Erkenntniss. Wenn eine weibliche Harnblase schnell, wie diess bei weiter Harnröhre öfters der Fall ist, entleert wird, so geschieht es zuweilen, dass die Därme besonders unter einem heftigen Drängen den Grund der Blase gegen den Hals pressen, und mechanisch die Ausdehnung dieses Gebildes hindern und es einwärts stülpen. Hat sich nun einmal die Blase umstülpen lassen, so verhindern die Eingeweide schon durch ihr Gewicht, besonders aber bei wiederholtem Drängen ihre Anfüllung mit Urin, und nöthigen sie bei geringer Ansammlung schon zur Entleerung desselben. Hiezu kömmt noch, dass die gepresste Blase, so wie eine verwundete, bis zur Zeit der beginnenden Vernarbung allmälig ihre organische Zusammenziehbarkeit verliert, und in einen unthätigen Sack umgeändert wird. Bei jeder Entleerung drängen die Därme den Grund der Blase dem Halse näher, bis er endlich durch die weite und kurze Harnröhre hervor tritt. Zur leichteren Vorstellung dieses krankhaften Zustandes erwähne ich die Beobachtung von Larrey. Bei einem Kranken, dem Vormittag der Blasenschnitt gemacht worden war, traten Abends die Erscheinungen eines eingeklemmten Darmbruches ein. L. untersuchte die Wunde, und fand eine Geschwulst, welche sich zwischen den Wundlippen hervor drängte, und welche, wie er bald fand, dadurch entstanden war, dass eine Darmschlinge oder das Netz einen Theil der Blase vor sich hergedrängt hatte. Er brachte die Blase sogleich zurück, und erhielt sie dadurch in der Beckenhöhle, dass er eine

leere Blase durch die Wunde in die Harnblase einbrachte, sie mit Luft aufbliess und dadurch die Harnblase ausgedehnt hielt. Revue med. und Froriep's Not. Bd. 38, S. 80.

Anlage gibt eine weite Harnröhre und eine durch übermässige und wiederholte Ansammlung des Urins zu sehr erschlaffte Blase.

Die Ursachen sind die der Brüche, besonders wenn sie auf die während des Urinirens im Zusammenziehen begriffene Harnblase wirken.

Die Vorhersage ist um so günstiger, je neuer das Uebel, je schneller die Reposition geschieht, je vollkommener die Blase ihre normale Lage annimmt, je länger sie vor neuem Umstülpen bewahrt wird.

Behandlung. Unter derselben Vorrichtung und Vorbereitung wird die Reposition unternommen, wie bei der Umstülpung der Gebärmutter mit Vorfall, mit dem Unterschiede, dass die Blase nicht mit der Hand, sondern allenfalls mit einem weiblichen Catheter zurück gebracht wird. Noch besser scheint mir zu diesem Zwecke das Röhrchen einer Klystierspritze; hat man nämlich dieses bis in die Blase eingeführt, so wird sein hinterer dickerer Theil die Mündung der Harnröhre verschliessen, und man kann etwas laues Wasser einspritzen und die Blase etwas ausdehnen, und wenn die Kranke das Wasser einige Zeit behält, ausgedehnt erhalten. In der Nachbehandlung wird man darauf Bedacht nehmen müssen, dass sich die Blase nie sehr fülle, nicht schnell und nicht ganz entleere.

Vorfall der umgestülpten Harnblase. (Prolapsus vesicae inversae.) Von Murphay in Liverpool. Medic. Zeitung des Auslandes Nro. 26.

Johanna R., 4 Jahre alt, wurde am 9. Juli 1829 in das Hospital der Grafschaft Meath aufgenommen. Ein Arzt, der die Kranke vorher gesehen, hielt ihr Uebel für einen Vorfall des Mastdarms, dessen Reposition ihm aber nicht gelingen wollte. Im Krankenhause war man zu Anfang der Untersuchung der-

selben Meinung, wesshalb man die Kranke in die Rückenlage brachte, um auf gewöhnliche Weise die Reposition vorzunehmen. Catheter waren in Bereitschaft, um die Blase zu entleeren. Indess als man diese Anstalten getroffen hatte, konnte man den After und das Mittelfleisch ganz wohl unterscheiden, und eine nähere Untersuchuug lehrte, dass eine birnförmige Geschwulst von der Grösse eines Hühnereies zwischen dem obern Theile der Schamlippen hinab hing. Die Farbe derselben war dunkelbraun, die breitere Basis sah nach unten, der schmälere Theil nach oben. Ging man mit dem kleinen Finger in den After, so konnte man auf diese Weise die Geschwulst nicht bewegen, noch irgend etwas Widernatürliches entdecken. Hob man die Geschwulst gegen das os pubis in die Höhe, so unterschied man deutlich die Vagina; doch die Harnröhre war nicht aufzufinden. Man vermuthete nun irgend eine angeborne Deformität; indess stritten dagegen die Aussagen der Mutter, welche gute Auskunft über den Hergang der Sache zu geben im Stande war. Wir mussten desshalb eine Umkehrung der Blase annehmen. Man suchte nach den Mündungen der Harnleiter; doch gelangte man zu diesen erst, nachdem man die Geschwulst vorsichtig etwas nach unten angezogen und so die Umkehrung vollständig gemacht hatte. Es ward nun in einen jeden Harnleiter eine feine silberne Sonde gebracht, und als man diese nach einiger Zeit auszog, drang ein beinahe farb- und geruchloser Urin hervor.

Reposition. Der Blasenhals wurde mit dem Daumen und dem Zeigefinger der linken Hand gefasst, der Grund mit einem elastischen Catheter nach aufwärts gestossen, und so die Reposition bewerkstelligt. Als einige Empfindlichkeit in der Schamgegend und Erbrechen eintraten, wendete man Blutegel, ein warmes Bad und Ricinusöl an, worauf diese Erscheinungen bald wieder schwanden. Am 17. Juli wurde die Kranke geheilt entlassen.

So wie die Gebärmutter, die doch festere und dickere Wände als die Blase hat, sich einwärts stülpen kann, so kann es also auch die Blase bei Männern und Weibern, jedoch ist sie

bisher nur bei letztern durch die kurze Harnröhre herausgetreten.

Umstülpung der Harnblase und Vorfall derselben durch eine abnorme angeborne Oeffnung, von Earle. Froriep's Not., Bd. 35, S. 247.

Ein Mädchen kam in das Bartholomäus-Spital, um Hilfe zu suchen. Sie hatte über der Scham zwischen den piramidenförmigen Muskeln eine Oeffnung, welche in die Blase führte und den Urin entleerte. Es fand ein Mangel der Masse in der Bauchwand und der vordern Blasenwand statt.

Wenn der Urin entleert ist, wird die hintere Wand der Blase hervor gedrängt und zeigt die Oeffnungen der Harnleiter.

Die hervor getriebene Harnblase stellt eine Geschwulst dar von der Grösse einer Pomeranze, roth, gefässreich und mit einer Schleimhaut-Oberfläche. In diesen von der Blase gebildeten Sack drängen oder senken sich bei anhaltend stehender Lage der Kranken die Därme, so dass die vorgefallene und umgestülpte Blase einen Bruchsack für einen Darmbruch bildet. Die Schambeine sind, wo sie vereinigt sein sollen, nicht in Berührung, sondern durch ein Band verbunden; daher ist auch der Gang dieser Person sehr unsicher und wankend, jedoch weniger als früher. Es findet sich keine Spur eines Nabels.

Solche Missbildungen sollen sich bisher bei 8 Frauen und 60 Männern gefunden haben.

Bonnet, Olivier und Huxham erzählen folgendes Beispiel. Eine 23jährige, im 7. Monate schwangere Frau zeigte am Unterleibe keine Spur eines Nabels. Drei Zoll unter seiner gewöhnlichen Stelle befand sich ein Hühnerei grosser, schwammiger, sehr empfindlicher, fleischiger Auswuchs, an dessen unterem Ende zwei, einen Zoll weit von einander abstehende kleine Oeffnungen beständig den Urin ausfliessen liessen. Bei heftiger Anstrengung der Person sprang der Urin wohl einen Fuss weit. Einen Viertelzoll unter dieser Protuberanz war eine Oeffnung, aus welcher die monatliche Reinigung floss, und durch welche die Schwängerung geschehen war. Mit Mühe konnte

man den Finger in das Orificium einbringen. Der Muttermund lag zu tief, als dass man ihn hätte erreichen können; doch fühlte man deutlich eine, diesen Kanal von einem andern tiefer gelegenen Orificium absondernde dicke Querhaut. Das untere Orificium lag genau unter der Symphisis ossium pubis, ein wenig höher als im gewöhnlichen Zustande die Schamspalte. Der After endigte sich wie gewöhnlich, doch etwas weiter vorwärts. Die Frau hatte keine Schamknochen, aber von dem untern Theile eines jeden Hüftbeins ragte ein Fortsatz hervor, der sich jedoch nicht durch die Knorpelverbindung, wie gewöhnlich, mit dem andern vereinigte.

Wagner beschreibt in Horn's Archiv 1821, I., S. 525, den sehr grossen Prolapsus vesicae urinariae cum inversione eines Frauenzimmers. Die gespaltene Harnblase war hier wirklich doppelt, nach rechts und links gelegen, in der Mitte aber auch wieder vereinigt. Von dem Nabel und von der Harnröhre fand sich keine Spur. Die beiden Harnleiter öffneten sich zu beiden Seiten des untern Theiles der Geschwulst in eine Falte. Die Schambeine waren einen Zoll weit von einander entfernt. Dicht über der überhängenden Geschwulst und hinter den Schambeinen ging ein sehr enger, die Scheide vorstellender Kanal in die Höhe, durch den die Menstruation geschah; doch behauptete die Person, nie einen besondern Geschlechtstrieb empfunden zu haben. Nahe hinter der Scheidenöffnung befand sich der After. Die vorgefallene und inversirte Urinblase stellte eine fleischrothe, äusserst empfindliche, mit Schleim reichlich überzogene Geschwulst dar, und ist durch eine Abbildung versinnlicht.

D'Outrepont hat vor Kurzem einen sechsjährigen, mit Harnblasenspalte behafteten Knaben beschrieben, der die Merkwürdigkeit zeigt, dass bei ihm der Urin nicht unausgesetzt durch die Mündungen der Harnleiter fliesst, sondern 2 bis 3 Stunden ganz zurück bleibt, was auf Unterbrechung der Nierenabsonderung, oder auf so weite Nierenbecken oder Harnleiter, dass sie die Stelle der Harnblase vertreten können, schliessen lässt. Letzteres ist um so wahrsheinlicher, da der Urin, wenn das Kind weint, unruhig ist oder sich auch nur mässig bewegt, in gröss-

ter Menge abfliesst, während des Schlafes dagegen die Harnabsonderung aufhört.

Dr. Schneider (über den angebornen Vorfall der umgestülpten Urinblase. Cassel bei Warrentrap 1832, mit einer Abbildung und mehreren Beispielen) fand bei der Untersuchung eines Knaben, der im 10. Monate an Abzehrung gestorben war, den Nabel tiefer unten als im normalen Zustande. Unter demselben, dicht über der Schoossfuge eine von der Bauchhaut (Peritonaeum) gebildete Falte, unter welcher die umgewandte und vorgefallene Harnblase zu sehen war. Die hintere Wand derselben bildete eine länglich viereckige, 1 ½ Zoll breite, ½ Zoll lange Hervorragung von warzenförmigem, schwammigem Ansehen, und liess am untern Theile die zwei Oeffnungen der Harnleiter sehen. An der Wurzel der undurchbohrten, einen Zoll langen, einen halben Zoll breiten Ruthe bemerkte man den Schnepfenkopf, und rechts neben demselben die Oeffnung eines Samenganges. Die schwammigen Körper fehlten, und im Ganzen hatte die Ruthe das Ansehen, als sei ihre Rückenfläche die oben geöffnete und hinten und vorn sich blind endigende Harnröhre. Die obere Fläche der Eichel war platt gedrückt, und zeigte eine bis zur Hälfte ihres senkrechten Durchmessers sich erstreckende Spalte. Die geraden und die piramidenförmigen Bauchmuskeln fehlten. Die Nieren und Nebennieren waren sehr gross und in Lappen getheilt, die Harnleiter sehr breit und gingen gewunden längs der Linea innominata zur Blase.

Die Schambeine waren an der Vereinigung (Symphysis) getrennt, und in der Theilung der Schlagadern fanden mehrere Abweichungen statt; die Vorsteherdrüse wurde nicht gefunden. Auch in den von andern Aerzten mitgetheilten Beobachtungen fanden sich mit der Umstülpung und dem Vorfalle noch andere Missbildungen, und man kann sagen, dass die angeborne Umstülpung meistens Folge der Missbildungen sei.

Der nächste Grund der angebornen Umstülpung und des Vorfalls ist der Massemangel in der Mitte des untern Theils der Bauchwand und der in der vordern Wand der Harnblase.

Die Vorhersage ist bei diesem Bildungsfehler um so

ungünstiger, je grösser der Massemangel in der Bauchwand und der Blase, je länger das Uebel sich selbst überlassen bleibt, je schwächer das Kind und je mehrere andere Missbildungen noch statt finden.

Behandlung. Ohne den Vorschlag von Bünger (durch Ueberpflanzung von Haut die Oeffnuug zu verschliessen) verwerfen zu wollen, scheint mir bei geringem Masseverluste die Vereinigung der Bauchwandöffnung durch einen breiten Klebepflasterstreifen wie bei Nabelbrüchen eines Versuches werth. Sollten die Ränder nicht im verwachsbaren Zustande sein, so würde ein Wundmachen derselben und Vereinigen durch die Naht, wenn nicht bald nach der Geburt, doch etwas später, ein geringerer Eingriff sein als die Ueberpflanzung von Haut.

Im schlimmsten Falle würde ich ein Lösen der Haut von den Bauchmuskeln und Vereinigen derselben vor der Spalte eher für heilsam halten, und Heilung durch Zuziehung der nächsten Umgebung eher und lieber als durch Ueberpflanzung versuchen.

Bis zur Anwendbarkeit einer Operation müsste ein grösseres Hervortreten der Blase verhütet, der vorgefallene Theil mit feuchten oder öligen Mitteln gebäht, unterstützt und vor Entzündung verwahrt, und die Bauchwandöffnung durch Annäherung der Ränder verkleinert werden.

Blasius (Observationes medicae rariores, Amsterd. 1677, S. 52) erzählt, dass er bei einem verwachsenen, an einer andern Krankheit verstorbenen Manne den Mangel der Harnblase beobachtet habe. Die Harnleiter vereinigten sich unter der Schoossfuge, und gingen, einen Kanal bildend, zum Nabel, wo sie mit einer kleinen Oeffnung endeten.

Hesselbach (Beobachtungen u. Erfahrungen, Bd. 1, Heft 2, S. 88) hat eine angeborne Umstülpung mit Vorfall der Blase an einem Mädchen beschrieben und abgebildet, welches am 7. Tage unter Zuckungen starb.

In Rust's Chir. Bd. X, S. 184, liest man: Percy sah eine Kranke, wo die aus der Harnröhre ragende Geschwulst äusserlich von der Grösse eines Taubeneies erschien. So bald diese

Geschwulst, bei der Lage auf dem Bauche, mit Hilfe der Sonde zurück ging, konnte der Urin mit Leichtigkeit entleert werden. Dieselbe ging auch ganz von selbst zurück, und zwar plötzlich, so bald nur die Harnverhaltung 24 Stunden ertragen wurde. Der angesammelte Urin entwickelte allmälig die Wände der Blase, zog dadurch die Geschwulst nach innen, gab dem Organe die volle Gestalt wieder, und befreite so die Harnröhre von der vorliegenden umgestülpten Partie. Einen ähnlichen Fall hat auch der ältere Meckel beschrieben. Unter den kleinen Schamlippen ragte an der Stelle der Harnröhrenmündung die umgekehrte Harnblase als ein dreieckiger Körper in die Scheide herab, durch die Harnröhre umgekehrt. Auch de Haen sah nach einem Falle die inversirte Harnblase äusserlich hervor treten. Vetter beobachtete dasselbe nach einem bei der Niederkunft erfolgten Einrisse derselben und der Scheide.

5. Die Umstülpung mit Vorfall des Mastdarms. (Invaginatio et Prolapsus ani.)

Vorfall des Mastdarmes nennt man jene Lage desselben, wenn die innere Haut des Mastdarms vor den After getreten ist. Wenn der unterste Theil des Mastdarms oder des Afters hervor tritt, so findet keine Einschiebung statt; wenn dagegen der obere sich herab senkt und noch nicht vor den After tritt, so ist Einschiebung und kein Vorfall zugegen.

Man unterscheidet den Vorfall des Mastdarms von der Einschiebung des S förmigen Grimmdarms in den Mastdarm (Invaginatio), von dem Austritte desselben aus dem After; denn diese Einschiebung fordert eine andere Behandlung als der Vorfall des Mastdarms.

Die ausgetretene Schleimhaut des Mastdarms bildet bei dem Vorfalle vor dem After eine kranzförmige, faltige, rothe Geschwulst, welche einen hellen, schlüpfrigen Schleim absondert, deren Falten mehr weniger wurmförmige Bewegungen bemerken lassen, und in deren Mitte eine Oeffnung bemerkbar ist. Die so eben vorgefallene Schleimhaut ist hellroth, je länger sie

aber der Luft ausgesetzt bleibt, desto dunkler färbt sie sich und geht um so eher in wirkliche Entzündung über, je mehr sie misshandelt oder vom Schliessmuskel zusammen gepresst wird. Anfangs geht der Mastdarm, so bald das Drängen nachlässt, meistens von selbst zurück; bleibt er aber vorgefallen, so verursacht er das Gefühl von einem fremden Körper im Mastdarme, nöthigt zum weiteren Drängen und vergrössert sich dabei immer mehr. Bleibt er lange vorgefallen, wird er von den Kleidern gerieben und durch das Sitzen misshandelt, so geräth er in Entzündung. Diese nimmt nun den Ausgang in reichliche Schleimabsonderung, in Geschwüre und auch in Brand, wodurch, wenn ein grosser Theil vorgefallen war, meistens der Tod erfolgt; wenn aber nur eine kleine Wulst abgestorben ist, so kann sie abfallen und durch Verwachsung des obern Theils der Schleimhaut im Mastdarme Heilung erfolgen.

Hat der eingeschobene Grimmdarm sich in den Mastdarm gesenkt und ist er durch den After hervor getreten, so ist es eine Einschiebung des Darms, bis zum Vorfalle aus dem After vergrössert, und der Kranke liegt in grosser Hinfälligkeit und wird von heftigen ziehenden Schmerzen in der Magengegend, von Eckel, Erbrechen und Stuhlzwang geplagt. Da der Mastdarm fester mit der Umgebung verbunden ist, so ist eine Einschiebung desselben mit allen Häuten fast unmöglich, wenn nicht durch Abmagerung diese Verbindung schlaff geworden ist. Dagegen dringt selbst ohne Anlage der absteigende Grimmdarm bei starker Anstrengung zum Stuhlgange, bei der Geburt, bei einem Falle auf den Hintern leicht in den leeren Mastdarm ein; daher kann man sagen: die Entstehung dieser Krankheitsform wird begünstigt durch die feste Anheftung des geraden Darmes und seine Form und die grössere Beweglichkeit des Grimmdarms.

Als Gelegenheits-Ursache ist anzusehen: heftiges Erbrechen und besonders gähes Drängen beim Stuhlgange, wenn die Därme bereits leer sind.

Je rascher sich die eine und die andere Krankheitsform zu einem hohen Grade entwickelt, desto stürmischer sind die Er-

scheinungen, und gleichen im Ganzen einer Darmentzündung, durch Einklemmung bedingt.

In den Abhandlungen der Akademie der Chirurgie zu Paris ist erzählt, dass bei einem 4jährigen Kinde eine Einschiebung des Blinddarms und Grimmdarms in den Mastdarm und ein Vorfall derselben vor den After statt gefunden hatte. Ein gleiches Beispiel erzählt Robin von einem dreijährigen Kinde.

Von grossen Vorfällen eingestülpter Därme erzählen Fabricius ab Aqua pendente (de chir. operat. p. 383) und Haller (opusc. pathol. obs. 33) Beispiele.

Den Vorfall des Mastdarms unterscheidet man von der Einschiebung eines obern Darmtheils und dem Vorfalle desselben aus dem After dadurch, dass man bei letzterem neben dem vorgefallenen Theile in den Mastdarm eine Sonde einführen und rings herum bewegen kann, und in der Mitte noch eine Oeffnung wahrnimmt, in die man den Finger einführen kann; bei dem Vorfalle des Mastdarms kann die Sonde nur in die Mitte des faltigen Körpers, aber nicht in dessen Umfang eingeführt werden.

Von der Einschiebung und dem Vorfalle des Grimmdarms unterscheidet man einen Polypen durch seine glatte Oberfläche, den Mangel einer Oeffnung und durch das Befühlen mit dem Finger. Der Darm, der von hoch oben eingeschoben durch den Mastdarm vorfällt, ist nicht so faltig und zeigt keine Spur von Runzeln und peristaltischer Bewegung.

Zuweilen treten Auswüchse an der Schleimhaut des Afters durch das Drängen hervor und sehen dem Vorfalle ähnlich.

Anlage zum Vorfalle des Mastdarms gibt das Kindesalter und das hohe Greisenalter, so wie das plötzliche Magerwerden.

Ursachen sind: gewaltiges, rasches und anhaltendes Drängen bei dem Stuhlgange, besonders Stuhlzwang, wenn der Mastdarm und der S förmige Theil des Grimmdarms schon entleert sind. Blutaderknoten, die zum Drängen nöthigen, Blasensteine, Aufheben schwerer Lasten, Husten, Niesen, Schlag auf den Bauch, Fall auf den Hintern und die Ursachen der Brüche im Allgemeinen.

V o r h e r s a g e. Im Allgemeinen ist die Vorhersage um so ungünstiger, je weniger die Anlage oder die Gelegenheits-Ursachen gehoben werden können, je früher man die Krankheit zu behandeln bekömmt, und je mehr sich der Kranke schonen kann und will. — Bei Kindern ist der Vorfall leichter zu heilen als bei Erwachsenen, auch leichter, wenn der Vorfall klein und neu ist. Verbindungen mit dieser Krankheitsform, als: Risse im Unterleibe; die Folgen derselben, als: heftige Entzündung und mehrere andere trüben die Vorhersage bedeutend.

Bei der Einschiebung des Grimmdarms in den Mastdarm ist sie höchst ungünstig, besonders wenn sie schnell entstanden ist. Doch hat man häufiger Heilung durch eintretenden Brand bei der Einschiebung des Grimmdarms mit Vorfall, als bei dem Vorfalle des Mastdarms erfolgen gesehen.

Die B e h a n d l u n g zerfällt in die Zurückbringung, in die Verhütung eines neuen Vorfalls und in die gründliche Heilung desselben.

Um einen Vorfall des Mastdarms zurück zu bringen, legt man den Kranken, wenn er den Urin entleert hat, auf den Rücken, lässt ihn die Schenkel aufstellen, erhebt ihm das Becken, die Brust und den Kopf durch unterlegte Polster, und untersagt ihm jede Körperanstrengung.

Uebrigens kann die Einrichtung auch in der Seitenlage oder indem sich der Kranke auf die Knie in die Ellbogen stützt, geschehen. Nun beölt man die Finger, umschliesst damit den Vorfall, und drückt ihn anfangs zusammen und dann hinein. In den Heidelberger Annalen, Bd. 2, S. 111, ist von Klein das Aufstreuen des Colophonium und arabischen Gummipulver auf den vorgefallenen Mastdarm sehr gerühmt, um das Hineindrücken des Mastdarms zu erleichtern. Zeigten sich Krämpfe an dem Kranken, welche das Zurückbringen erschweren und ihn zum Drängen nöthigen, so könnte man einige Tropfen Laudanum in einem Chamillenaufgusse vor der Operation geben.

Um sicher zu sein, dass der Vorfall vollkommen zurück gebracht sei, führt man den Finger möglichst hoch in den Mastdarm und gleicht alle Falten aus.

Wäre der Vorfall sehr entzündet, so müsste er vorher mit erweichenden Mitteln gebäht werden; ist er aber durch die heftige Einklemmung entzündet, so muss er dringend zurück gebracht werden.

Gelingt die Zurückführung mit den angegebenen Handgriffen nicht, so darf man, wenn die Zusammenziehung des Schliessmuskels das einzige oder vorzüglichste Hinderniss ist, denselben auf einer eingeführten Hohlsonde einschneiden, wie man den einklemmenden Theil bei Brüchen einschneidet.

Nach gelungener Reposition muss der Kranke nicht nur im Bette wagerecht längere Zeit liegen bleiben, sondern auch jede Körperanstrengung meiden; ferner legt man ein beöltes Charpiebäuschchen auf den After, eine Compresse darüber, und hält beides durch eine T Binde fest. Zur Verhütung eines neuen Vorfalls dienen Waschungen des Afters täglich mit frischem Wasser oder Salzwasser und etwas reizende, zusammen ziehende Klystiere.

Da nun aber die häufigste Gelegenheits-Ursache von Rückfällen dieses Uebels der Stuhlgang ist, so erlaube ich mir das Bret, welches ich von Dr. Hofmann habe kennen gelernt, und das auf der Klinik wiederholt mit dem besten Erfolge angewendet worden ist, zu diesem Zwecke zu empfehlen.

Damit der Mastdarm mit seiner Umgebung verwachsen könne, ist es nöthig, dass er durch längere Zeit zurück gehalten werde; um dieses zu bewerkstelligen, habe ich mich in mehreren Fällen jenes viereckigen Brettes bedient, das so breit ist wie das Sitzbret eines Leibstuhles und in der Mitte einen Ausschnitt hat. Siehe Taf. II, Fig. 12. Auf den engen Theil kommt der After, und in den runden Theil die Geschlechtstheile zu liegen. Damit der Kranke sich bei dem Stuhlabsetzen nicht anstrenge und der Koth leicht durch diesen engen Spalt dringe, muss vor jeder Stuhlentleerung ein auflösendes Klystier gegeben werden. Durch das anhaltende Zurückhalten des Mastdarms wird bei jungen Subjecten in den meisten Fällen Verwachsung erzweckt; bei alten Leuten wird dadurch wenigstens einer Entzündung, heftigen Schmerzen und der Vergrösse-

rung dieses Uebels vorgebeugt. Sollte man mit dieser, ungefähr 4 Wochen fortgesetzten Behandlung nicht gründliche Heilung erreichen, so mag man beständig oder nur unter Tags die Binde tragen, welche Taf. II, Fig. 13, abgebildet ist. Der Bund A kann von Tuchend und mit Leinwand oder Parchent überzogen sein, die Seitentheile BB bestehen aus doppelter und abgenähter Leinwand, die Riemen aa können aus Leder sein. A wird um die Hüften angelegt und festgeschnallt; BB gehen zwischen den Schenkeln durch und werden mit a an b festgeschnallt. Durch die Seitentheile BB wird ein beständiger Druck, so wie bei dem Stuhlabsetzen durch die Spalte zu beiden Seiten des Afters angebracht, so dass bei einer zufälligen körperlichen Anstrengung bei dem Husten, Niesen u. dgl. dem Vorfallen des Afters ein beständiges Hinderniss entgegen steht. So wie bei einem Bruche das Gefühl des Kranken über das hinreichend feste Anlegen entscheiden muss, so ist es auch bei dem Anlegen dieser Binde der Fall. Kann der Vorfall nicht zurück gebracht oder nicht zurück gehalten werden, so mag man nach Hey und Dupuytren einige der ringförmigen Falten des vorgefallenen Mastdarms mit der Hohlscheere abschneiden, den Mastdarm zurück bringen, und durch die Blutung zuerst eine Verminderung der Geschwulst, und durch die Entzündung Verwachsung des Mastdarms mit seiner Umgebung erwarten, oder nach Ehrhardstein die Wulst, die der vorgefallene Mastdarm bildet, vor dem After mit Vorderstichen (Sutura transgressiva) abnähen, — so wie man den Kindern die Kleider einzuschlagen pflegt — dadurch Abfallen der Wulst und durch die Entzündung Verwachsung des Mastdarms beabsichtigen. Beispiele dieser Operation finden sich von Sabatier, Boyer und Dupuytren aufgezeichnet. Eine solche Operation aus der neuesten Zeit führe ich unten aus der Medic. Zeitung des Auslandes an.

Bei grosser Erschlaffung dürfte man auch mit dem Glüheisen den vorgefallenen After in Entzündung versetzen, um ihn, nachdem er zurück gebracht worden, verwachsen zu machen, wie Kluyskens gethan.

Ist ein Theil des Grimmdarms in den Mastdarm eingescho-

ben und aus dem After vorgefallen, so muss er unter denselben Vorbereitungen hoch hinauf geschoben werden, wozu man sich zuerst des Fingers bedient. Reicht der Finger nicht hoch genug hinauf, so blase man mit einer Klystierspritze Luft ein; jedoch achte man darauf, dass das Röhrchen nicht in die Oeffnung des eingeschobenen Theils, sondern daneben zu liegen komme. Durch die vortrefflichen Wirkungen des Lufteinblasens bei Stuhlverstopfung, die John King erfahren hat (Froriep's Not., Bd. 31, S. 157), fühle ich mich zu diesem Vorschlage um so mehr berechtigt, da uns ausser dem gefährlichen Bauchschnitte kein anderes, gleich wirksames Mittel zu Gebote steht. Ist der vorgefallene Darmtheil so heftig entzündet, dass der Ausgang in Brand nicht mehr verhütet werden kann, so bäht man den Theil, und wartet das Abstossen ab.

Umstülpung und Vorfall des Mastdarms, auf der chir. Klinik der Josephs-Akademie behandelt im Schuljahre 1828—29 von Peschke.

N. N., Gemeiner Uhlaner, 30 Jahre alt, von starkem Körperbaue, litt als Kind zur Zeit des Zahndurchbruches viel an Abweichen, wobei sich ein Vorfall des Mastdarms bildete. Von diesem wurde er in seinem 5. Jahre durch einen Bauern geheilt. Am 24. December 1828 bäumte sich sein Pferd einige Male, und als es auf die Vorderfüsse niedersank, erlitt der Reiter einen heftigen Schmerz in der Magengegend, mit dem Gefühle, als wenn ihm alles in der Bauchhöhle zerrissen wäre. Der Schmerz verbreitete sich durch den ganzen Unterleib, und Abends stellte sich Hitze mit abwechselndem Frösteln und grosser Abgeschlagenheit ein. Den 25., in demselben Zustande, bemerkte er, dass durch den Abgang von Blähungen Linderung seiner Schmerzen eintrat; des Abends wurde Schmerz und Fieber heftiger. Den 26. empfand er beim Putzen seines Pferdes unter einem gähen Bücken einen heftigen Schmerz in der Bauchhöhle, und hatte zugleich das Gefühl, als wäre ihm etwas durch den After ausgetreten. Bei der Untersuchung mit der Hand fand

er eine Geschwulst vor dem After. Er legte sich zu Bette, aber die Schmerzen im Bauche nahmen zu und die Geschwulst vor dem After wurde grösser. Am 27. kam er auf die chirur. Klinik und klagte über einen schneidenden, brennenden Schmerz in dem Bauche, der jedoch das Befühlen gestattete; der Bauch war aufgetrieben, die Leisten kalt, der Stuhl seit 3 Tagen zurück gehalten, der Puls häufig, klein und hart. Vor dem After war eine 3 Zoll lange Geschwulst, roth und empfindlich, mit deutlicher Entzündung. Ein Druck darauf, in der Absicht sie zurück zu bringen, erregte heftige Schmerzen.

Es wurden kalte Ueberschläge darüber verordnet, und als die Geschwulst sich vermindert hatte, drückte sie der Kranke selbst hinein. Sogleich empfand der Kranke einen heftigen Schmerz in der Richtung des absteigenden Grimmdarms, der ihn einer Ohnmacht nahe brachte. Nachdem ein Aderlass gemacht worden war, erhielt der Kranke innerlich Mandelmilch und auf den Bauch erweichende Breiumschläge; auch wurde ihm alle 3 Stunden ein erweichendes Klystier gesetzt. Den 28. hob sich der Puls und die Schmerzen waren geringer; der Kranke hatte in der Nacht etwas geschlafen. Es erfolgte eine reichliche Stuhlentleerung, wobei der Mastdarm wieder vorfiel und neuerdings Schmerzen erregte. Der Kranke brachte den Vorfall selbst zurück. Mit der frühern Behandlung wurde fortgefahren; aber bei jedem Stuhlgange fiel der Mastdarm wieder vor und musste vom Kranken zurück gebracht werden. Da die Entzündung im Unterleibe nicht zertheilt war, wurde eine zweite Aderlass gemacht und mit der entzündungswidrigen Behandlung fortgefahren. So lange das Fieber dauerte, wurde gegen den, bei jedem Stuhlgange neu erscheinenden Vorfall von unserer Seite nichts unternommen, sondern bloss dem Kranken aufgetragen, ihn sogleich und mit Schonung zurück zu bringen. Nach einigen Tagen bemerkte der Kranke, dass der noch immer vorfallende Mastdarm sich von selbst zurück ziehe.

Nachdem alle Schmerzen aus der Bauchhöhle gewichen waren und der Kranke aufstehen konnte, wurde statt dem gewöhnlichen Sitzbret auf den Leibstuhl das oben beschriebene gelegt,

dem Kranken aufgetragen, nicht starke Anstrengung beim Stuhlabsetzen zu machen und bei hartem Koth sich vor dem Stuhlgange ein erweichendes Klystier geben zu lassen; und so setzte er durch längere Zeit den Stuhl durch die Spalte ab, ohne dass wieder der Mastdarm ausgetreten wäre.

Mit vollem Grunde konnte hier zugleich eine Einschiebung des absteigenden Grimmdarms angenommen werden, zu welchem die Entzündung hinzu trat. Ob später ein Rückfall erfolgte, ist mir nicht bekannt worden. Auch schien der Mastdarm erst später vorgefallen zu sein. Mit Zuverlässigkeit kann ich sagen, dass es keine Einschiebung des absteigenden Grimmdarms allein war, denn der vorgefallene Theil war ganz bestimmt der Mastdarm. In mehreren Fällen ist das Bret, und jedes Mal mit Erfolg angewendet worden, selbst in solchen, wo bei der leisesten Anstrengung der Mastdarm vorfiel.

Plötzlicher Vorfall des umgestülpten Darmkanals. Von T. Dickson, Wundarzt am Cookstown-Dispensary in Irland. Fror. Not. Nro. 722, S. 281.

Am 12. November 1831, 10 Uhr Abends, wurde ich auf das Dringendste von einem jungen Manne aufgefordert, so eilig wie möglich, seinem Vater Patrik Gillmann, 55 Jahre alt, von heller Gesichtsfarbe, stämmigem Körper und guter Constitution, und seines Gewerbes ein Maurer, zu besuchen, der allem Anscheine nach mit dem Tode kämpfe. Ich fand ihn in der Küche einer elenden Hütte der Vorstadt fast bewusstlos liegen; er vermochte noch einige Worte, jedoch ohne Zusammenhang, zu sprechen. Es ergab sich, dass er eine grosse Quantität Bier getrunken hatte, denn es war Markttag; dass er gegen Abend von Diarrhöe und Tenesmus befallen worden und bei Befriedigung seiner Nothdurft von einer Höhe rücklings auf's Strassenpflaster gestürzt sei. Sogleich rief er aus: »es sei um ihn geschehen,« denn es stellten sich sogleich Ueblichkeit und Ohnmacht ein. Man hatte ein Tuch über ihn gedeckt, und einer oder zwei

achtbare Aerzte, welche seinen Zustand untersucht hatten, standen seitabwärts, und schienen ihn seinem Schicksale überlassen zu wollen, was ich allerdings nicht missbilligen konnte, als ich nach Aufhebung des Tuches die ganzen Dünndärme in solcher Quantität, dass man eine Metze damit hätte füllen können, vor dem After mit Schmutz, Kies und Spreu vermengt, erblickte. Von dem Ileum waren 4 oder 5 grosse Krümmungen über das Heiligenbein gedrängt worden; es war aufgetrieben, steif, kalt und braun; das Gekröse ragte 6 Zoll weit aus dem After vor; das Jejunum lag in mehrere kleinere Schlingen gegen das Mittelfleisch hin, hatte eine hellrothe Farbe, und war dabei weicher und wärmer. Der Puls war undeutlich, und die ganze Oberfläche für's Gefühl und für's Auge leichenartig.

Ermuthigt durch die Erinnerung an einen ziemlich ähnlichen Fall, versuchte ich es kühn, dem armen Manne zu helfen, und zwar in Gegenwart vieler Zuschauer und mit dem deutlichen Bewusstsein, welche Verantwortlichkeit ich auf mich nehme. Ich wusch die Masse der Därme mit etwas warmem Kartoffelwasser, da ich wusste, dass die kleinen Stücke der gekochten Knollen nicht schädlich sein konnten. Ich wendete allgemeinen Druck an, in der Hoffnung, einen Theil des Inhaltes nach aufwärts zu drängen. Dieses musste ich aber bald unterlassen. Hierauf erschlaffte ich den Unterleib mittelst der Lage, und begann nach und nach denjenigen Theil des Jejunum zu reponiren, welcher zuletzt vorgefallen war. Nachdem es mir gelungen war, einige Zoll vom Darme zurück zu bringen, wurde diese Portion durch Krämpfe wieder ausgetrieben, wobei der Kranke heftig ächzte. Ich hob ihn auf seine Knie und auf die Brust empor, und als ich nach und nach meine Bemühungen erneuerte, so fand ich, dass nach einiger Zeit die Därme sich zurück bringen liessen, und etwa in 10 Minuten, nachdem ich den Kranken auf seine Knie gestellt hatte, war die ganze vorgefallene Portion des Darmkanals reponirt. Mir kam es vor, als fühlte ich denselben durch eine unregelmässige Oeffnung an der Vorderseite des Mastdarms und neben der Blase zurück kehren; aber es lässt sich annehmen, dass ich

diesen Punct nicht genau untersucht habe. Es wurde nun eine feste Compresse und eine T Binde angelegt, der Kranke in seine Wohnung geschafft, zu Bette gebracht, und der Sorgfalt eines wachsamen Wärters übergeben, und ihm 2 Gran Opium gereicht. Den nächsten Morgen fand ich ihn vernünftig, der Puls war voll und stark, dabei nicht sehr häufig; einige Flüssigkeit war aus dem After abgegangen. Da die Compresse und die Binde dem Kranken sehr beschwerlich wurden, so wurden sie den Tag über abgelegt, und es fand sich keine Veranlassung, sie wieder anzulegen. Der Kranke hatte häufige Kolikschmerzen, wiederholtes Erbrechen, grossen Durst, und zeigte eine allgemeine Hinfälligkeit. Es wurden ihm sogleich 2 Pfund Blut durch Aderlass entzogen; auf den Unterleib wurden Bähungen angewendet und eine streng antiphlogistische Diät vorgeschrieben. Es wurde ihm nichts gestattet als Gerstenwasser mit ein wenig Salpeter und Weinsteinrahm. Den folgenden Tag, am 14. November, fühlte sich der Kranke besser, aber das Erbrechen dauerte fort; der Darmkanal war verstopft. Er bekam alle 3 Stunden eine Drachme schwefelsaure Talkerde in kaltem Wasser aufgelöst, und zuweilen wurden warme Bähungen angewendet.

15. November. Das Erbrechen hörte auf; die Kolikschmerzen liessen nach und es stellte sich Leibesöffnung ein; der Unterleib war nicht mehr gespannt; der Puls war fast natürlich. Der Kranke wurde noch 10 Tage auf flüssige Nahrungsmittel beschränkt und allmälig wieder hergestellt. Zuweilen nahm er etwas Rheum und eine Flasche Infusum Gentianae. Nach einem Monate konnte er wieder an seine Arbeit gehen und setzt sie noch fort.

Nachschrift. Der Kranke litt an einer Scrotalhernia der rechten Seite; dieselbe war nie reponirt worden, schien gänzlich aus Omentum zu bestehen, verursachte nicht die geringste Belästigung, und stand offenbar in keiner Verbindung mit obigem Vorfalle des Darmkanals. (The Lancet, 10 March. 1832.)

In Froriep's Notizen, Bd. 29, S. 297, ist von Coste in Montpellier erzählt, dass ein Knabe von 5 Jahren am Stein in der

Blase litt, und durch das öftere und heftige Drängen beim Uriniren einen Vorfall des Mastdarms bekommen hatte, welcher durch die krampfhafte und beständige Zusammenziehung des Schliessmuskels eingeklemmt war und die Durchschneidung dieses Muskels nöthig machte, um den vorgefallenen Mastdarm zurück zu bringen. Nachdem diess geschehen war, wurde der Steinschnitt von Delpech unternommen.

In Richter's Bibl., Bd. III, S. 41, sind mehrere grosse Vorfälle des Mastdarms erzählt.

Operation des vorgefallenen Mastdarms, von Vernois, aus dem Journ. Hebdom.

Med. Zeitung des Auslandes 1833, Nro. 58, S. 229.

In der Frauenabtheilung des Hospitals du Midi kam dieser Fall bei einer Frau F., 49 Jahre alt, von ziemlich starker Constitution, welche gegenwärtig freilich durch anhaltendes Leiden geschwächt war, vor.

21 Jahre alt, kam sie bereits wegen syphilitischer Blennorrhöe, mit Chanker an den Schamlefzen und Auswüchsen an dem Rande des Afters in dasselbe Hospital, wo sie von Cullerier, dem Onkel, 6 Wochen lang einer vollständigen Mercurialcur unterworfen und dann geheilt entlassen wurde. Fünf Jahre später kam sie, ohne nach ihrer Behauptung einer neuen Ansteckung sich ausgesetzt zu haben, in's Hospital zurück, mit zahlreichen Auswüchsen und Verschwärungen um den After, und blieb diessmal länger als ein Jahr in der Behandlung. Diese bestand nach den damaligen Grundsätzen, ausser den innern Mitteln, in wiederholtem Abschneiden der Auswüchse, während die Verschwärungen anfangs mit flüssigen Aetzmitteln, dann mit dem Glüheisen zerstört wurden. Hierauf bildete sich eine vollständige Fistula ani, so dass die Kranke durch die äussere, nach hinten gelegene Oeffnung Faecal-Materie und Darmluft ausstiess. Dieses Uebel ward gar nicht behandelt, und die Kranke drang, ohne geheilt zu sein, auf ihre Entlassung. Zu jener Zeit war die Verdauung der Kranken vollkommen gut

die Leibesöffnung stand ganz in ihrer Gewalt, und sie ging wieder ihren Geschäften nach (sie war Wäscherin) ohne Arznei zu gebrauchen. So empfand sie 18 Jahre lang nur örtliche Unbequemlichkeit und vorüber gehenden Schmerz am After, ohne indessen dagegen etwas zu brauchen. 42 Jahre alt geworden, verlor sie die Menses, und von der Zeit an nahm ihr Uebel bedeutend zu, so dass in den nächsten 5 Jahren die Schmerzen und die Blutflüsse häufig wiederkehrten. 1832 ward sie von der Cholera befallen, und erlitt in Folge der starken Diarrhöe einen Vorfall des Rectum. Seit dieser Zeit wurde sie immer schwächer, die Diarrhöe rieb sie fast auf, und aus dieser Ursache allein kam sie am 29. Jänner 1833 zum dritten Male in das Hospital.

Die Patientin ist sehr mager, schwach, unruhig; die Respirations- und Circulations-Organe dem Anscheine nach gesund, der Verdauungs-Apparat dagegen vorzüglich afficirt. Die Zunge ist weich und weisslich belegt; der Appetit gering; der Leib bald beim Drucke unschmerzhaft, bald jedoch von ziehenden Schmerzen ergriffen; der Stuhlgang flüssig, häufig und unwillkürlich, so dass die Kranke meist schmutzig ist.

Der Zustand der sorgfältig untersuchten kranken Theile war folgender: Eine Geschwulst, 3 Zoll lang und 2 ½ Zoll im Durchmesser, nimmt die Aftergegend ein. Breiter an dem anhängenden, als an dem freien Ende, zeigt sie die Gestalt eines schräg durchschnittenen Kegels. An ihrem niedrigsten Theile ist sie tiefer geröthet als in ihrem übrigen Umfange, was von äusserer Reibung herrührt; an einigen Puncten schwammig, ist sie im Ganzen von Faser- und Knorpel-Consistenz, schmerzhaft, wenn man sie mit dem Finger nach innen drängen will, aber bei äusserer Berührung wenig empfindlich; dabei blutet sie leicht, und ist mit jauchigem Schleime und Faecal-Materie überzogen. An ihrer stark nach links geneigten Spitze befindet sich eine Oeffnung, durch die beiden Lippen des umgewandten Darmes gebildet und einem hypertrophischen Mutterhalse ähnlich, woraus Excremente dringen. Der in ihre Höhle eingeführte Zeigefinger fühlt die Schleimhaut des Rectum fast ganz nor-

mal. Die anhängende Basis der Geschwulst, durch die Hinterbacken, den Damm und das Steissbein umgränzt, ist von einer Art Blindsack umgeben, welchen die von den angegebenen Theilen kommende Haut durch eine Vertiefung bildet. Von der natürlichen Afterbildung, so wie vom Sphincter ist keine Spur vorhanden; nur von der Seite des Steissbeins sieht man einige unregelmässige Franzen, welche die Ueberreste der alten condylomatösen Auswüchse zu sein scheinen. Endlich scheint der die Geschwulst bildende Darm wegen mangelnder Unterstützung heraus zu fallen, so dass er, bei seinem Ausgange nicht eingeschnürt, sehr leicht zurück gebracht wird, aber eben so leicht wieder vorfällt. Was endlich die Farbe des vorgefallenen Rectum betrifft, so scheint es klar, dass sie im Anfange syphilitisch gewesen, dann aber krebsiger Entartung gewichen war.

17 Tage lang wurde die Kranke nun, allein vergebens, antisyphilitisch behandelt, worauf sich Ricord, nachdem er in einer klinischen Vorlesung das Dafür und Dawider gegenseitig abgewogen hatte, zur Operation entschloss, welche am 14. Februar 1833 gemacht wurde.

Die Kranke wurde auf die linke Seite gelegt, das Bein dieser Seite ausgestreckt, das rechte gegen das Becken gebeugt; 4 Unterbindungsnadeln mit stark gewichstem Faden wurden durchzogen, 2 von innen nach aussen, 2 von aussen nach innen so durch die Geschwulst geführt, dass dieselbe durch die Fadenenden von einem sie haltenden Gehilfen bequem zum Operateur hingezogen werden und dem Bistouri sich nicht entziehen konnte. Ein Cirkelschnitt um die ganze Basis der Geschwulst, etwa eine Linie tief, öffnete einige nur unbedeutende Gefässe, aber es zeigte sich eine glatte, serös aussehende Haut, büschelförmig, unter dem Messer. Durch einen in das Rectum und durch einen andern in die Vulva eingeführten Finger überzeugte sich Ricord, dass dieses nicht die Scheide war, und indem er nun tiefer in den Darm drang, war er auch sicher, dass er das Peritoneum noch nicht erreicht haben konnte, da man nach Lisfranc und Costallat dreist 5 ½ Zoll hoch einschneiden kann, ohne bei einer Frau das Peritoneum zu verletzen.

Ruhig und gewandt verfolgte nun Ricord die Operation, und blieb seiner Methode getreu, die Gefässe, so wie sie durchschnitten waren, zu unterbinden. So wurden 11 Unterbindungen gemacht, die Geschwulst Schichte nach Schichte exstirpirt und die Operation in weniger als einer Viertelstunde vollendet; ja sie wäre es noch rascher gewesen, wenn nicht die Untersuchung nach dem ersten Einschnitte sie aufgehalten hätte. Der ganze Verband besteht in gefensterter, mit Cerat bestrichener Leinwand, welche man nicht sehr tief in den After einführte, und durch Charpiebäuschchen nebst einer T Binde befestigte.

Die Geschwulst hatte 2 Zoll 9 Linien Höhe am Steissbeine, 2 Zoll vorn und an der Seite. Eine ziemlich grosse Menge fetten Zellgewebes umgab das Darmende. Sie war auf der ganzen äussern Oberfläche von einer Lage sehr glatten Zellgewebes, unter welcher andere ähnliche Lagen sich befanden, umgeben, und diese waren eben beim ersten Einschnitte hervor gekommen. Durch diese Untersuchung überzeugte man sich von Neuem, dass weder die Scheide, noch das Peritoneum verletzt worden waren. Das in dem amputirten Theile vollkommen umgestülpte *Rectum* zeigte innerlich eine Schleimmembran, die je mehr nach unten, desto röther wurde. Diese Schleimhaut war von den übrigen Häuten geschieden und eine halbe Linie dick (die Häute zusammen waren etwa 2 ½ Linie dick); übrigens waren die Gewebe hart, in einigen Puncten knorplig, in andern faserig und speckig. Es war demnach das Rectum etwa 2 Zoll hoch in seiner Totalität kreisförmig exstirpirt.

Der Tag (der 14.) verging nun ziemlich ruhig; die Kranke nahm Gummitrank und eine spasmodische Mixtur, klagte über keinen Schmerz, erlitt keinen Blutfluss, und nur des Abends erhob sich der Puls. In der Nacht wurden erweichende Cataplasmen auf den Leib gelegt, und die Kranke schlief einige Stunden. Am 15. des Morgens fing sie aber an, über Schmerz in der Regio iliaca sinistra zu klagen, wesshalb Abends 20 Blutegel auf diese Stelle gelegt wurden, welche man des sehr schwachen Pulses wegen nur wenig nachbluten liess. Am 16.

war bereits bedeutende Tympanites, Aufstossen und galliges Erbrechen eingetreten; der Puls war klein und gehoben. (Ein Bad und Fomentationen.) Am Abende 15 Blutegel auf den Unterleib, erneuerter Verband der Wunde, fortdauerndes Erbrechen durch die Nacht. Am 17. derselbe Zustand. Die Kranke bleibt 3 Stunden im Bade und fühlt sich erleichtert, aber bald erneuert sich Erbrechen und Aufstossen und trotzen allen Mitteln. Die Peritonitis bildet sich immer mehr aus, der geringste Druck kann nimmer vertragen werden; der Zustand verschlimmert sich bis zum 18. immer mehr, an welchem Tage Abends 10 Uhr der Tod erfolgte.

Leichenbefund 30 Stunden nach dem Tode. Am äussern Habitus ist nichts zu bemerken, als dass die Wunde des Afters durch die Retraction der umgebenden Haut kaum sichtbar ist.

Innere Organe. Da es besonders wichtig war, den Zustand des Peritoneums kennen zu lernen, so wurde diese Membran in ihrer ganzen Ausdehnung, in Gegenwart Ricord's und aller klinischen Zuhörer, präparirt, und ihre vollkommene Integrität nachgewiesen. Hierauf ward der Anus an seinem hintern Theile bis zur untern Oeffnung des operirten Darmes gespalten, wobei wir diesen letzteren in seiner ganzen Dicke durchschnitten und an das benachbarte Zellgewebe bereits angeheftet fanden. Alle Häute des Rectum waren exstirpirt, so dass also eine vollkommene Umstülpung des Darmes statt gefunden hatte. Die Oberfläche des Zellgewebes an der innern Wunde war brandig; das untere Ende des Rectum hatte sich bereits kreisförmig zusammen gezogen; das Rectum war gesund, eben so die Scheide, welche also bei der Operation ganz vermieden worden war. Aus dem geöffneten Peritoneum floss eine bedeutende Menge Eiter, ohne dass sich jedoch Aftermembranen gebildet hatten. Das Peritoneum war mässig geröthet und injicirt; seine Entzündung war allgemein und dehnte sich bis zur Leber und den Hypochondrien aus. Die Blase war harnleer, die übrigen Organe gesund. Das Gehirn ward nicht untersucht, weil die hinreichende Todesursache gefunden war.

Epikrise. Der Tod der Kranken ist demnach nicht der Operation zuzuschreiben, da die Peritonitis sich unabhängig von dieser entwickelt hatte. Vielmehr müssen wir die Exstirpation des Rectum in diesem Falle für eine rationelle und gut ausgeführte Operation anerkennen, welche in den Annalen der Chirurgie eine Stelle verdient.

6. Die Ineinanderschiebung der Gedärme. (Intussusceptio intestinorum.)

Unter Ineinanderschiebung der Därme versteht man das Eindringen eines Theils vom Darmkanal in den nächst obern oder nächst untern, so dass an der Stelle der Einschiebung die Darmwand dreifach über einander liegt oder drei Röhren über einander bildet.

Erkenntniss. Die Ineinanderschiebung der Därme gibt sich zu erkennen durch einen immer zunehmenden brennenden, stechenden Schmerz an einer bestimmten Stelle, der von Zeit zu Zeit heftiger wird, und nur für Augenblicke nachlässt. Der Bauch verträgt meistens keine Berührung, der Heftigkeit der Entzündung wegen; die Füsse werden angezogen, der Puls wird klein, häufig, die Gliedmassen kalt, das Gesicht verändert, blass, eingefallen, der Bauch aufgetrieben; es tritt Neigung zum Erbrechen und wirkliches Erbrechen ein. Je näher am After die Ineinanderschiebung statt hat, desto mehr Stuhlzwang tritt ein. Zuweilen fühlt man eine harte, cylinderförmige Geschwulst an der Stelle, an welcher der Darm ineinander geschoben ist.

Man unterscheidet das Ineinanderschieben aufwärts (I. ascendens), wenn nämlich das untere Stück in das obere, und das Ineinanderschieben abwärts (I. descendes), wenn das obere in das untere Stück eingeschoben ist. Ob dieser Unterschied am Lebenden gemacht werden kann, bezweifle ich.

Blasius hat (Observationes medicae variae, Amstelodami 1677, Tab. V, Fig. II) eine Einschiebung aufwärts und eine abwärts am Dünndarme eines Knaben abgebildet und beschrieben.

Ursachen. Nach meinem Dafürhalten macht zum Ineinanderschieben der Gedärme geneigt eine krankhafte Zusammenziehung der Gedärme, z. B. bei krampfhafter Kolik (Colica spastica). Wenn nun während dieser Zusammenziehung ein Druck durch eine Anstrengung bei dem Brechen oder Stuhlabsetzen, Husten u. dgl. auf den verengerten Darmtheil statt findet, so senkt er sich in den untern weitern Theil, und es entsteht die Ineinanderschiebung abwärts; ist hingegen der untere Darmtheil zusammen gezogen, so kann unter derselben körperlichen Anstrengung der obere, nicht zusammen gezogene Theil über den untern geschoben werden, und es entsteht die Ineinanderschiebung aufwärts. Die Vermuthung, dass heftiges Erbrechen eher und leichter ein Ineinanderschieben aufwärts, hingegen ein heftiges Drängen bei dem Stuhlgange ein Ineinanderschieben abwärts bewirkt, scheint mir nicht gegründet; denn es kann ein unterer Darmtheil in einen obern, und umgekehrt ein oberer in einen untern sowohl durch Hinauf- als Hinabpressen des Darmkanals entstehen. Auch verhärteter Koth gibt Gelegenheit dazu, indem er unbeweglich und bei dem Drängen sammt dem Darme in den untern Theil hinein gepresst wird. Am häufigsten scheint ein rasches gewaltsames Drängen bei dem Stuhlgange, mit plötzlicher Entleerung einer grossen Menge Kothes Gelegenheit zum Ineinanderschieben abwärts zu geben.

Die Vorhersage ist bei dieser Lageveränderung sehr zweideutig. Die Natur macht keine oder unzweckmässige Bemühungen zur Heilung; denn das Brechen und der Stuhlzwang verschlimmern bloss das Uebel.

Behandlung. Bei der Behandlung müsste das Brechen durch betäubende und durch Abführmittel, das Abführen durch betäubende und Brechmittel eingestellt werden. Dann könnte vielleicht die Möglichkeit und Wahrscheinlichkeit des Rückganges eingeleitet werden. Gegen eine Einschiebung abwärts wäre, um zu betäuben und die Därme auszudehnen, Tabaksrauch einzublasen; gegen eine Einschiebung aufwärts Tabaksrauch zu verschlucken; oder in beiden Fällen ein Infusum von Tabaks-

blättern vorzuziehen und dann das Lufteinblasen zu versuchen. Siehe die unten angeführten Beispiele.

Innerlich wird ein Aufguss versucht werden können von einer halben Unze geschnittener Tabaksblätter auf 8 Unzen Colatur, alle Stunde einen Esslöffel voll gegeben, bis die Schmerzen nachlassen oder ein leichter Grad von Betäubung eintritt.

In Klystieren empfehle ich zwei Drachmen aufzugiessen, und 8 Unzen Colatur auf 4 Klystiere zu theilen, oder den vierten Theil, nämlich 2 Unzen davon zu einem kleinen Klystiere zu giessen, und wenn in einer halben Stunde keine Wirkung erfolgt, noch ein Klystier mit dem Zusatze von 2 Unzen Tabakaufguss zu geben.

Bei einer Einschiebung aufwärts scheint mir der Mercurius vivus in grossen Gaben heilsam zu sein, zu ½ Pfund pro dosi, wie ihn Marianus Sanctus nach der Aussage von Paré und mehrere andere gegeben haben. Bei der Ineinanderschiebung abwärts wird das Einblasen von Luft besser sein. Da man diess aber nicht unterscheiden kann, so wird man immer besser thun, mit dem Lufteinblasen anzufangen, und wenn es nichts nützt, Quecksilber zu geben.

Die Ineinanderschiebung der Därme heilt von der Natur dadurch, dass das eingeschobene Stück entweder wieder zurück geht oder abfällt, d. h. durch Entzündung abgestossen wird. Die Doppelröhre, die eingeschoben ist, fällt ab, und der Darm verwächst an der obersten oder untersten Stelle der Einschiebung.

Meckel (Rust's Chir., S. 102) untersuchte solche Stellen 4 Wochen nach der Lostrennung, Douglas nach 20 Tagen, und Schreger nach 9 Wochen. Sie fanden sämmtlich einen harten callösen Ring, deutliche Narbenbildung und Verdickung der Substanz in einer grössern oder geringern Ausdehnung.

In der Behandlung pflegt man daher, wenn der eingeschobene Theil nicht zurück weicht, bloss die Entzündung, die meistens sehr heftig ist, zu beschränken, damit bloss der eingeschobene Theil brandig werde und abfalle. Auch glaube ich, dass grosse Aderlässe, Entleerung des Kothes mit Oleum Ricini, allgemeine laue Bäder und Cataplasmen angewandt, um einer

zu heftigen Entzündung vorzubeugen, wahrscheinlicher Heilung hoffen lassen als der Bauchschnitt, selbst wenn man die Stelle der Einschiebung wüsste.

In Kleinert's Repert. Suppl. Bd. II, S. 181, ist von Seiler zu Riggenberg, im Canton Bern, der Abgang eines schuhlangen Stückes Dünndarm bei einem 11jährigen Knaben beschrieben worden.

In Rust's Mag., Bd. 15, S. 122, ist die Ineinanderschiebung des aufsteigenden Colons beschrieben, welche bei einem viermonatlichen Kinde tödtlich endete.

S. 368 ist die Ineinanderschiebung des Ileums bei einem Erwachsenen beschrieben, die ebenfalls tödtlich endete.

Bd. 18, S. 105 sind noch drei Fälle angegeben; zwei endeten tödtlich. Ein leichter Grad von Ineinanderschiebung wurde gleich zu Anfang durch Calomel und Ipecacuanha hergestellt, so dass bald Stuhl erfolgte.

Wenn alle angegebenen Mittel nicht zur Heilung führen, so ist man zur Oeffnung der Bauchhöhle und zur Lösung der Ineinanderschiebung berechtigt. Die Stelle zur Eröffnung muss der Sitz der Ineinanderschiebung angeben, und die sanfte Lösung des Darmes bleibt der Einsicht des Arztes überlassen.

Vorbereitung. Die Blase und der Mastdarm werden entleert.

Man bedarf ausser den im Taschen-Etui enthaltenen Instrumenten keine; an Verbandgeräthen, ausser den gewöhnlichen, einige lange Klebepflasterstreifen und die Bauchbinde.

Die Lage sei wagerecht auf einem Tische oder Bette. — Gehilfen benöthigt man zwei.

Man spannt die Haut z. B. in der weissen Bauchlinie, und trennt sie auf 4 bis 6 Zoll, sucht mit seichten Schnitten das Zellgewebe zwischen den geraden und piramidenförmigen Bauchmuskeln, an einer andern Stelle der Bauchwand die Muskeln in ihrer Substanz bis auf das Bauchfell zu trennen; jedoch so, dass letzteres auf einer etwas kürzeren Strecke bloss gelegt wird, als die Hautwunde lang ist, und stillt die Blutung durch kaltes Wasser und durch Unterbindung der Gefässe. Hierauf

fasst man das Bauchfell mit der anatomischen Zange, erhebt es ein wenig und macht einen kleinen Einschnitt in dasselbe, führt eine Hohlsonde ein, und erweitert die Wunde im Bauchfelle in der Richtung der Bauchwunde, so dass der linke Zeigefinger eindringen kann; auf diesem durchschneidet man sodann das Bauchfell nicht ganz so weit, als die Bauchwand durchschnitten ist, stillt die Blutung, lässt die Wunde mit stumpfen Haken vom Gehilfen auseinander ziehen, löst die verwickelten oder ineinander geschobenen Därme, ermahnt den Kranken, hiebei nicht die geringste Anstrengung zu machen, und vereinigt die Bauchwunde durch die Knopfnaht, deren Hefte das Bauchfell am Wundrande mitfassen sollen, unterstützt diese mit den langen, den Leib umgebenden Klebepflasterstreifen und mit der Bauchbinde.

Nachbehandlung. Besteht keine Entzündung, so verhüthet man eine zu grosse; ist schon Entzündung eingetreten, so sucht man sie zu zertheilen.

Je früher die Operation unternommen wird, desto eher wird sie Hilfe leisten.

Bei der Untersuchung eines jungen Mannes, der an einer solchen Einklemmung im Gekröse starb, konnte ich, der sehr ausgedehnten Därme wegen, die Einschnürung, die durch ein eigenes Band gebildet wurde, nur schwer finden. Wenn bei dem Ineinanderschieben der Därme der obere Theil, wie zu vermuthen ist, mehr als der untere, und zwar vielleicht so sehr sich ausdehnt, wie bei Einklemmungen im Gekröse von Schlingen u. dgl., so wird die Erkenntniss und selbst das Auffinden der Stelle nach Eröffnung des Bauches grosse Schwierigkeiten haben.

In Behrend's Journalist. 1833, Juni, S. 211, ist von Philipps gesagt, dass Dupuytren den Bauchschnitt in der Linea alba machte, und nicht auf die schmerzhafte Stelle traf; es war daher schwer, den eingeschobenen Darm mit der Hand zu finden. Eine acute Bauchfell-Entzündung tödtete den Kranken. Es ist nicht gesagt, ob D. die Einschiebung gelöst habe oder nicht.

Philipps hat 332 Fälle von Eröffnung der Bauchhöhle gesammelt, und nur 44 gefunden, welche tödtlich endeten. Von 13 entschiedenen Fällen von Einschiebung hat sich nur in zweien die Krankheit dadurch gehoben, dass das eingeschobene Stück abgestossen wurde.

Heilung einer anhaltenden Verstopfung durch Lufteinblasen. Mag. von Gerson und Julius 1833, I., S. 336, von Blacklock.

Aus The Glasgow medical. Journal, von John King.

Im September 1829 ward K. zu einer Dame von zarter Constitution gerufen. Sie hatte die Nacht vorher Kolik gehabt, wogegen sie ohne Erfolg 8 Gr. versüsstes Quecksilber mit einer halben Drachme Jalappe genommen hatte. Am andern Tage stellte sich Erbrechen ein. Sie musste Castor-Oel nehmen und bekam 5 Klystiere. Sie sass beim Feuer mit vorüber gebeugtem Körper, kalten Gliedmassen; Puls sehr unterdrückt; seit 6 Tagen hatte sie keinen Stuhlgang gehabt. Da die vorigen Mittel fruchtlos waren, so verordnete Hr. King ein warmes Bad, innerlich einen Theelöffel Laudanum mit etwas Lavendelgeist; sie brach es ebenfalls wieder aus. Darauf eine Brausemixtur, dann 5 Tropfen Croton-Oel mit Laudanum, welche Gabe nach $\frac{3}{4}$ Stunden wiederholt wurde, aber immer mit demselben nutzlosen Erfolge. Jetzt erst dachte Hr. King an das Einblasen von Luft. Er liess sich einen kleinen Blasebalg bringen, brachte die Spitze, umwickelt, in den Mastdarm ein; kaum war die Luft hinein gedrungen, als sich die Kranke gleich wohler fühlte und Winde von ihr abgingen; bald darauf ging sie zu Stuhl und befand sich vollkommen wohl, nur etwas geschwächt.

Hr. King empfiehlt diess Mittel gegen folgende Uebel: In den verschiedenen Arten von Kolik, die von einer gewissen Torpidität, krampfhafter Zusammenziehung, von zähem Meconium bei neugebornen Kindern herrühren; ferner gegen Darmverschlingung und Brüche.

Einen andern Fall erzählt Hr. A. Blacklock. Er ward darauf

geleitet durch eine an einer Leiche gemachten Beobachtung. Er hatte nämlich Gelegenheit, ein an Intussusception verstorbenes Kind zu seciren, die schnell verschwand, als er die Gedärme mit dem Blasebalg aufbliess. Er dachte gleich daran: sollte nicht derselbe Erfolg haben statt finden können, wenn man dasselbe Mittel im Leben angewendet hätte?

Nach einiger Zeit kam dasselbe Uebel bei Hrn. Blacklock's eigenem 3jährigen Sohne vor; 9 Tage hatte die Verstopfung gedauert, vergebens wurden die gewöhnlichen Mittel angewandt. Er wendete das Einblasen der Luft an; es währte keinen Augenblick, so hatte er freien Stuhlgang. Nach 5 Minuten ward das Mittel mit demselben guten Erfolge erneuert, so dass er jetzt vollkommen gesund ist. Seitdem wenden sowohl er, als andere Aerzte, diess Mittel bei hartnäckiger Verstopfung an, wenn keine Entzündung vorhanden ist.

Heilung hartnäckiger Stuhlverstopfungen durch Saugen mit einer Spritze. Allgemeine medicin. Zeitung 1833, Nro. 72, S. 1141.

Ein kräftiger junger Bursche litt an hartnäckiger Verstopfung, die den kräftigen Purganzen sowohl, als angemessenen starken Blutentziehungen trotzte; Tabaks- und gewöhnliche Klystiere gingen eben so wieder ab, wie sie eingebracht worden waren, und der Magen brach alles wieder weg. Die Empfindlichkeit des Unterleibes und der Schmerz zeigten eine gewisse entzündliche Thätigkeit; warme Bäder und andere Mittel wurden aber eben so ohne Erfolg angewendet. Zuletzt wurde lebendiges Quecksilber in 2—3 Gaben gereicht; allein da nach einiger Zeit auch hier der Erfolg ausblieb, und da der Kranke bereits sehr angegriffen war und alle Stärkungsmittel wieder ausgebrochen wurden, so entschloss sich W., vermittelst einer Spritze den Inhalt aus dem Mastdarme heraus zu ziehen. Er bediente sich hiezu einer gewöhnlichen grossen Klystierspritze, an die er oben eine lange biegsame Röhre befestigte; er schob diese Röhre so tief, wie möglich, in den After

hinein, drückte den After so fest wie möglich überall an die Spritze an, um einen luftdichten Raum zu bilden, und zog dann den Stempel kräftig an, bis er nicht weiter ging. Mit einem Male sagte der Kranke, dass in seinem Leibe etwas losgegangen wäre. Es entstand darauf eine sehr kräftige Darmausleerung, wobei der Kranke zwar ohnmächtig wurde, aber nach Anwendung geeigneter Mittel sich bald wieder erholte. Seine Genesung war schnell, nur ein geringer Grad von Speichelfluss, wahrscheinlich in Folge einer Absorption von Quecksilber, (wenn nicht der vorher angewendeten, gewiss sehr grossen Gaben Calomel? Ref.) hielt sie auf; indessen fand sich in dem Darmkanale fast die ganze Menge des angewendeten Quecksilbers wieder. W. war in diesem Falle überzeugt, dass der glückliche Erfolg bloss dem Umstande zuzuschreiben sei, dass nach eingebrachter Spritzenröhre der After luftdicht verschlossen wurde *), um vermittelst des Anziehens des Stempels einen luftleeren Raum zu bilden; er meint, dass in Folge des luftleeren Raumes unterhalb der Verstopfung die Luft in dem Darmkanal oberhalb derselben durch die Masse gewaltsam niedergetrieben werde.

Ein zweiter Fall zeigte ebenfalls den glücklichsten Erfolg; dieselbe Wirkung wurde auf dieselbe Weise erzeugt, aber die Verstopfung hatte nicht so lange gedauert.

Ein dritter betraf ein 12jähriges Mädchen, welches eine grosse Menge Purganzen und Klystiere bekommen hatte, und in Folge des anhaltenden Schmerzes, Erbrechens, der Blutentziehungen u. s. w. so erschöpft war, dass der Tod unvermeidlich schien. W. entschloss sich, sich der Read'schen Spritze als Saugpumpe zu bedienen. Er wendete sie auf dieselbe Weise an, wie im ersten Falle, und zog den Stempel so lange an, bis es nicht mehr ging, ein Beweis, dass ein luftleerer Raum gebildet war;

*) Könnte man diess nicht auch, und zwar sicherer dadurch bewirken, dass man das Rohr durch ein Stück Kork hindurchführte und mit diesem dann den After verschlösse.

die Kranke sagte sogleich, dass etwas in ihrem Innern nachgegeben habe und verlangte auf den Nachtstuhl; hier entleerte sie zuerst Luft, dann etwas verhärtete Stoffe und zuletzt eine solche Menge Koth, dass man in Erstaunen gerieth; Ohnmacht und temporäre grosse Schwäche wurden bald durch Ruhe beseitigt und die Kranke durch passende Mittel bald vollkommen wieder hergestellt.

Ineinanderschiebung der Därme, durch den Bauchschnitt gelöst. Von Osterdyk Schaff. Abhandlungen der Acad. der Chir. zu Paris. Bd. 4, S. 166.

„Eine Frau von 50 Jahren, welche durch die grausamen Anfälle der Darmgicht sehr mitgenommen worden war, hatte von verschiedenen Mitteln, die man ihr auf Anrathen des Dr. Nucks gebrauchte, nicht die geringste Linderung gehabt. Dergleichen waren Klystiere, Fomentationen, Breiumschläge und ein oftmaliger Gebrauch grosser Ventosen (Zuggläser), die ihr auf den Unterleib gesetzt wurden. Dieser glückliche Arzt kam endlich auf den Gedanken, dass die Krankheit von einem eingeschobenen Stück Darm herkommen müsse. Er veranlasste einen sehr geschickten Wundarzt, auf der linken Seite eine Oeffnung in den Unterleib zu machen, und zwar vier Querfinger breit von dem Nabel, und solche schief hinterwärts und herunter zu erweitern, um die Eingeweide herauszuziehen, die man sorgfältig mit warmer Milch bähete, und um den Sitz des eingeschobenen Darmes zu finden, den man gelinde herauszog, wieder an seinen Ort hinbrachte, und die Wunde heftete. Man folgte dem Anrathen des Dr. Nucks, und die Operation lief nach Wunsch und glücklich ab. Denn der Wundarzt hatte kaum die Gedärme herausgezogen, als er durch einen glücklichen Zufall denjenigen Theil des Darmes entdeckte, wo sich die Quelle aller Zufälle befand, welche die Kranke marterten. Er traf den Darm daselbst noch nicht entzündet oder verwachsen an. Er zog die Theile aus einander, nachdem er sie vorher mit vielem Oele eingesalbt hatte,

und endlich brachte er sie gehörig zurück und heftete die Wunde mit einer gehörigen Nath. Man setzte der Kranken sogleich erweichende Klystiere, welche den Abgang der Excremente durch den After wieder herstellten, der bei zunehmenden Kräften nachher gar bald von selbst erfolgte. Die Kranke wurde dadurch dem Tode aus den Armen gerissen, bald völlig gesund, und lebte noch 20 Jahre.

Ineinande schiebung der Därme, durch den Bauchschnitt gelöst. Von Dr. Fuchsius zu Olpe. Fror. Not. Bd. 10, S. 90, aus Hufelands Journal.

Ein 28 Jahr alter, starker und übrigens gesunder Mann fühlte am 9. Juni v. J., als er sich im Walde beim Reisigbinden bald bückte, bald aufrichtete, plötzlich ein schmerzhaftes Ziehen in der Gegend des Nabels etwas rechts nach oben. Die Schmerzen nahmen schnell zu, er konnte nur mit Mühe nach Hause zurückgehen, wobei jeder etwas unsanfte Tritt ihm bedeutende Schmerzen verursachte. Zu Hause legte er sich auf eine Rasenbank hin, beim Erwachen erbrach er sich einmal mit anscheinender Erleichterung, hatte gegen Abend eine Stuhlausleerung, wobei er jedoch das Gefühl hatte, als wenn dieselbe nur aus dem untern Theile des Darmkanals erfolgt sei. Die Nacht hindurch periodisch erträgliche Schmerzen. — Am 10. alle 20—30 Minuten heftige Kolikschmerzen, die etwa 5 Minuten anhielten, und auf welche ein schmerzloser Zustand eintrat. Der hiezu gerufene Amtsarzt Weiskirch glaubte eine krampfhaft entzündliche Darmaffection vor sich zu haben, verordnete Ricinusöl mit Gummi arabicum, Bittersalz und Kamillenwasser, Klystiere von Kamillenaufguss mit Salz und Leinöl, und einer Aderlass. Die Schmerzen lassen für kurze Zeit nach, aber schon am Abend nehmen sie wieder sehr zu, und erneuern sich von 15—20 Minuten. Weder Blähungen noch Stuhlgang nach unten, aber nach jedem Anfall gehen eine Menge Blähungen nach oben ab, und führen auf die Idee einer Windkolik. Puls weich, weder voll noch beschleunigt, die Hauttemperatur nicht

sehr erhöht, der Leib weder aufgetrieben noch heiss anzufühlen; Verordnet wurde Dowers Pulver und sogenannte krampfstillende Tropfen aus Liquor. ammon. succ. Tinct. opii und Tinct. castorei. Aeusserlich: Lin. ammoniato-camphoratum auf den Unterleib. Klystiere und lauwarme Laugenbäder. Diese Behandlung war bis zum 14. fortgesetzt, wo Hr. Dr. F. zu Rathe gezogen ward, ohne Erfolg.

Bei seiner Ankunft findet er den Kranken in einer schmerzenfreien Periode. Das Aussehen etwa wie bei Hernia incarcerata.

Der Leib war weder aufgetrieben, noch heiss, aber überall empfindlich; die meisten Schmerzen aber zeigten sich jedoch in der Nabelgegend, etwas nach rechts und oben. Hier war deutlich eine verhärtete Stelle wahrzunehmen, deren Gränzen wegen der tiefen Lage nicht ganz genau zu bestimmen waren, die sich aber von der rechten zur linken Seite erstreckte; etwa 2 Zoll oberhalb des Nabels nach rechts anfing, bis zum geraden Bauchmuskel linker Seits zu verfolgen, und wie ein ungleich ausgedehnter Darm anzufühlen war. Ein Geruch war nicht bemerkbar; seit dem 9. aber kein Stuhlgang vorhanden gewesen. Nach einer halben Stunde traten plötzlich heftige Kolikschmerzen ein, wobei der Kranke laut jammerte und einen Gegenstand zu ergreifen suchte, woran er sich festhielt. Jammer, Drängen und Festhalten war dem Verarbeiten der Wehen bei Kreissenden ähnlich. Während dieses 5—6 Minuten dauernden Anfalls fand Dr. F. den Unterleib etwas gespannt und schmerzhaft, war zugleich in der oben bezeichneten Nabelgegend, die nach Aussage des Kranken der eigentliche Sitz seiner Leiden war, von wo die Schmerzen ihren Anfang nahmen und wo sie am heftigsten waren. Dr. F. ward bald überzeugt, dass weder ein rein entzündlicher, noch krampfhafter Zustand vorhanden war; die hartnäckige Stuhlverstopfung erforderte jedenfalls vorzügliche Berücksichtigung. Der Gedanke, dass sie durch ein mechanisches Hinderniss veranlasst sei, wurde lebhaft, und forderte zu genauen und längeren Beobachtungen auf. Es wurde ein Aderlass und an die verhärtete Stelle Blutegel,

innerlich Inf. Sennae mit Ricinusöl, Bittersalz und arabisches Gummi, Oelklystier, Einreibung von Althaea und Quecksilbersalbe verordnet; als Getränk Hühnerbrühe gereicht, und so bis zum 16., wo Dr. F. ihn wieder besuchte, aber ohne günstigen Erfolg fortgefahren. Die Kräfte hatten abgenommen. Die verhärtete Stelle war sehr schmerzhaft und während des Anfalles verhärteter und deutlicher zu fühlen. Der Schmerz ging stets von da aus und verbreitete sich in der Richtung der peristaltischen Bewegung der Därme. Der specifische Jammerton, das Ergreifen fester Gegenstände und das Drängen wie bei Wehen fehlte bei keinem Anfalle. Der Gedanke an Verwicklung oder Einschiebung der Gedärme als wahrscheinliche Ursache des Uebels gewann bei Dr. F. immer mehr und mehr Raum. Er theilte seine Ansicht den Angehörigen mit, stellte ihnen die höchst wahrscheinliche Gefahr dar und erklärte, dass ohne Operation schwerlich Rettung statt finden und diese nur dann mit Hoffnung günstigen Erfolges unternommen werden könne, wenn sie so schnell wie möglich und vor Eintreten von Entzündung und Brand angewendet würde. Dem Wunsche des Kranken und seiner Angehörigen gemäss wurden aber vorher noch alle möglichen Hilfsmittel in Anwendung gebracht. Rüböl mit Opium, Einreibung von Rüböl, Pillen von versüsstem Quecksilber mit Aloe, Klystiere von kaltem Wasser in grosser Quantität (10—12 Mass). Die Klystiere drangen dem Gefühle des Kranken nach bis an die verhärtete Stelle und nicht weiter, und spritzten nach Ausziehen der Röhre mit Gewalt wieder heraus. Als Dr. F. den Kranken wieder verliess, verlangte er ausdrücklich am 17. von dem Befinden des Kranken Nachricht zu erhalten, erhielt sie aber (vermuthlich weil man die Hoffnung zur Genesung aufgegeben hatte und die Operation als fernere unnütze Marter betrachtete) erst am 18. Er fand den Kranken höchst entkräftet, im Ausdrucke und Aussehen denen ähnlich, welche an eingeklemmten Brüchen leiden und in den letzten Zügen liegen; auch die specifische Ausdünstung war wie bei diesen. Es hatte sich seit den 17. auch anhaltendes Erbrechen eingestellt. Das Ausgebrochene war kein Koth, hatte aber den Geruch desselben.

Es wurde nun von Dr. F. auf die Operation als das einzige Hoffnung gebende Mittel gedrungen, und von dem Kranken eingewilligt; die Aerzte, Dr. Weisskirch und Dr. Crevecocur, zur Berathschlagung und Unterstützung herbei gerufen, auf deren Wunsch noch vorher 6 Unzen lebendiges Quecksilber eingegossen, warme Bäder und Klystiere angewendet, aber ohne Erfolg. So wurde denn die Operation am 19. Morgens 11 Uhr vorgenommen.

Nachdem der Kranke auf ein bequemes Lager getragen, untersuchten wir mehrmals genau die Stelle der fühlbaren Verhärtung, und bestimmten, am äussern Rande des geraden Bauchmuskels rechter Seits, ungefähr 2 Zoll oberhalb des Nabels, den Unterleib zu öffnen. Nachdem mit einem Bauchbistourie die äussern Bedeckungen bis auf die Bauchhaut durchschnitten waren, wurde diese auf einer kleinen Stelle geöffnet; ich brachte in diese Oeffnung einen Finger ein, und erweiterte vermittelst eines Knopfbistouris die Wunde hinlänglich weit nach unten und oben; die ganze Wunde betrug ungefähr 7—8 Zoll. Ich bestrich hierauf meine Hand mit Oel, und führte sie in die Bauchhöhle, um die von aussen fühlbare Verhärtung aufzusuchen. Kaum hatte ich meine Hand in die Bauchhöhle gebracht, so entstanden heftige Kolikanfälle, wodurch ein Theil des Darmkanals gewaltsam aus der Wunde gedrängt wurde, welcher erst nach Aufhören des Anfalls wieder zurück geschoben werden konnte. Bei fortgesetzter Untersuchung entdeckte ich in einem querliegenden Theile des Krummdarmes gerade da, wo man von aussen stets die Verhärtung gefühlt hatte, einen fremdartigen Körper. Ich brachte diese Darmpartie aus der Bauchhöhle heraus, um die Natur derselben genauer untersuchen zu können. Der Darmkanal war weder entzündet, noch sehr ausgedehnt, enthielt aber in seiner Höhle eine weiche, zusammen hängende und nicht zu theilende Masse, welche am obern Ende etwas zusammen gedrückt war und sich dadurch etwas härter anfühlte. So weit ich diesen Theil des Darmkanals verfolgen konnte, war dieses Contentum deutlich zu fühlen. Ich erkannte hier gleich eine Einschiebung, konnte aber trotz meiner Bemühungen den

Anfang der Einschiebung mit meiner Hand nicht erreichen; dieselbe von aussen her wieder zurück zu bringen, wurden vergeblich Versuche gemacht.

Zwei Wege standen offen, die Einschiebung zu beseitigen; entweder müsste durch einen grossen Querschnitt von der rechten nach der linken Seite die Bauchhöhle, oder der Darm selbst geöffnet werden. Letzteres schien am räthlichsten zu sein, zumal da schon der Kranke in anhaltenden Ohnmachten lag, und auch die Operation weniger auffallend, leichter und schneller zu vollenden war.

Der Darm wurde am Ende der entdeckten Einschiebung geöffnet, und sogleich kam die einwärts gekehrte Darmpartie zum Vorscheine. Ich brachte hierauf meinen Zeigefinger in die ungefähr 2 Zoll lange Darmöffnung und schob den eingeschlüpften Darmtheil allmälig von der rechten zur linken Seite zurück, indem ich den Theil des Darmes, welcher die Einschiebung enthielt, gelinde anzog. Auf diese Art gelang es mir, die Einschiebung, welche über 2 Fuss betrug, glücklich zu beseitigen. Keine Spur irgend einer Entzündung war zu entdecken, auch zeigte sich nichts Widernatürliches, ausser ein grosser Spulwurm, welcher oberhalb der Einschiebung seinen Sitz hatte. Von dem früher gereichten Quecksilber konnte ich nichts entdecken, wiewohl ich Magen und Zwölffingerdarm deutlich untersuchen konnte; auch in der Folge ist keine Spur davon wieder abgegangen.

Die Darmwunde wurde vermittelst eines seidenen Fadens durch 6 zusammen hängende spiralförmige Einstiche zugenäht, nach Art der sogenannten Kirschnernaht; den Faden liessen wi aus der Bauchwunde heraus hängen. Die Bauchwunde wurde durch die sogenannte Knopfnaht durch vier Stiche geheftet und Heftstreifen darüber gelegt; seitwärts wurden zwei Longuetten angebracht und darüber ein dem Monro'schen ähnlicher Verband angelegt.

Die Kolikschmerzen liessen gleich nach der Operation nach. Oeffnung erfolgte aber erst in der Nacht vom 21. bis 22. nach vorher gegangenen sehr heftigen Schmerzen und mit einer eige-

nen hörbaren Bewegung der Gedärme, und mit einem Gefühle von Reissen und Ziehen verbunden. Am 4. Tage wurde der Verband geöffnet. Am 8. Tage konnten die Vereinigungsfäden der Bauchwunde heraus genommen werden. Am 14. Tage war die Heilung vollständig. Den Darmfaden, den Dr. F. vergebens auszuziehen suchte, schnitt er nach 6 Wochen, wo ihn der Verwundete besuchte, dicht an den Bauchbedeckungen ab, ohne nachtheilige Folgen zu sehen.

Ineinanderschiebung der Därme, von Dr. Garrie. Behrend's Journ. 1832, Oct., S. 76.

Ein 17jähriger Negersklave, von gesunder Constitution, wurde von einem gelinden Wechselfieber befallen. Er bekam ein Purgans aus 10 Gran Calomel und 20 Gran Jalappe, das ziemlich stark wirkte. Den Nachmittag befand er sich angeblich besser; da aber seine Zunge belegt und die Stuhlgänge dunkelfärbig waren, was auf einen abnormen Zustand der Gallensecretion hinzudeuten schien, so wurden 15 Gran Calomel verordnet, und die Anweisung hinterlassen, falls sie nicht innerhalb vier Stunden wirkten, eine Unze Ricinusöl zu geben. Den nächsten Morgen fand G. den Kranken im Bette, das Athmen ein wenig beschleunigt, Puls schnell und schwach, Zunge belegt und etwas geröthet; konnte nicht schlucken, obgleich er die gewöhnliche Muskelanstrengung mit dem Schlunde machen konnte; seine Stimme wurde zu einem kaum vernehmbaren Wispern und auch diess wurde bald gänzlich unterdrückt. Das Calomel und das Ricinusöl hatten in der Nacht 4 Mal gewirkt, und der Kranke dabei nicht über Schmerzen geklagt. Die Muskelkraft war nicht sehr geschwächt, der Leib ein wenig gespannt; Druck auf die Nabelgegend erregte einen ganz unbedeutenden Schmerz. Die geistigen Kräfte blieben eine Zeit lang ungetrübt, sie sanken aber allmälig mit den andern Lebensverrichtungen, und der Kranke starb in der folgenden Nacht. — Da in diesem Falle an Ineinanderschiebung nicht gedacht wurde, so wurden nur wenige Heilmittel in Anwendung gebracht. Häufige Klystiere

brachten immer tüchtige Ausleerungen zuwege. — Bei Lebzeiten des Knaben hatte G. rücksichtlich der Anomalie der Zufälle auf die Anwesenheit von Würmern im Magen oder der Speiseröhre geschlossen.

Leichenbeschau. Die blossgelegten Baucheingeweide hatten ein gesundes Ansehen und ihre Lage war normal. Magen und Speiseröhre entsprachen der oben benannten Ansicht nicht.

An dem Puncte aber, wo man annehmen kann, dass das Ileum und Jejunum sich vereinigen, war eine Intussusception von ungefähr 12 Zoll Länge. Diese Portion wurde heraus gezogen, und zeigte einen höchst entzündeten Zustand, der dem Brande sich näherte; auch waren einige verhärtete Fragmente von Speisen darin enthalten.

In den Heidelb. Annalen, Suppl. Heft 1, S. 136, sind von Dance in Paris zwei Beispiele von Einschiebung des aufsteigenden Theils des Grimmdarms und des Blinddarms in den queren und absteigenden Grimmdarm erzählt, welche beide durch die heftige Entzündung tödtlich endeten. Sie waren nach heftigem Brechen und Abführen entstanden.

In der medic. Zeitung vom Vereine für Heilkunde in Preussen 1833, Nro. 13, sind zwei Beispiele von Grossheim erzählt.

Langstaff hat bei einem dreimonatlichen Kinde eine Ineinanderschiebung aufwärts und eine abwärts beobachtet.

Bei einem Erwachsenen fand er, dass der Blinddarm, der aufsteigende, quere und absteigende Grimmdarm in die S förmige Krümmung und den geraden Darm aus dem Mastdarme hervor gedrängt waren. Die Blinddarmklappe war bis zum After gedrungen, und wenn die Person zu Stuhle ging, entleerte sie den Koth aus dem Leerdarme. S. Cooper's Handbuch der Chirurgie II., S. 324.

Ineinanderschiebung der Därme von Davies. Magazin von Gerson und Julius 1825, I, S. 198.

Ein sechsjähriges Mädchen ass wenige Tage vor Weihnachten 1823 rohe, gelbe Wurzeln, die ihr grosse Schmerzen

in den Gedärmen, besonders um den Nabel verursachten, und welche stärker oder schwächer bis zu ihrem Tode dauerten. Sie hatte in der Zwischenzeit immer täglich drei Oeffnungen, aber immer sehr dünn und wässerig, und in den letzten drei Monaten mit Schleim und Blut vermischt. Am 21. October 1824 dass sie einige kleine Würstchen und Kartoffeln, worauf die Leibschmerzen sehr heftig wurden. Sie hatte drei Stuhlgänge, was die letzten waren. Am 23. wurde Hr. D. gerufen. Sie hatte grosse Schmerzen um den Nabel, aber keine besondern bei dem Drücken. Der Schmerz kam immer stossweise, wie bei Durchfällen. Sie hatte Fieber, belegte Zunge u. s. w. Wunderöl, ein Klystier und ein Blasenpflaster halfen nicht, und sie starb am 25. October um 2 Uhr Nachmittags.

Bei der am 27. gemachten Leichenöffnung fand man den Bauch bis zum Becken von einem grossen, langen, festen, vom Magen bis zum After gehenden Darme angefüllt, und die kleinen Gedärme von demselben versteckt und verwickelt. Als man durch Unterbindung den ganzen Darmkanal heraus genommen hatte, zeigte sich Folgendes. Die grossen Därme bestanden aus dem herab steigenden Grimm- und dem Mastdarme, in welchen der übrige Theil von jenem eingeschoben war. Die Klappe des Blinddarmes war ganz gegen den After getrieben, und hatte einen Theil des Krummdarmes mit sich gezogen. Die Ineinanderschiebung hatte am Kopfe des Blinddarms begonnen, beim Zunehmen den Grimmdarm umgekehrt, bis die angegebene Lage entstanden war. Da der Kopf des Blinddarms in den After hinein ragte, gelangten die Aussonderungen der genossenen Nahrung gar nicht in die grossen Gedärme, sondern wurden vom untern Ende des Krummdarms ausserhalb des Afters befördert. Die äussere Bedeckung des erwähnten grossen Darmes, nämlich der herab steigende Grimmdarm, war anscheinend gesund, aber der nächstfolgende, der aufsteigende, über ½ Zoll dick, hart und wie Knorpel. Dessen jetzt nach aussen gekehrte Schleimhaut war ganz schwarz, aber nicht vom Brande ergriffen, da sie noch fest an der Muskelhaut des Darmes hing. Die Blinddarmklappe war ganz knorplig. Das eingeschobene Stück der dünnen

Gedärme war gesund bis auf 1 Zoll Breite vom untern Ende unmittelbar oberhalb der Blinddarmklappe. Spuren frischer Entzündung oder ein anderes Hinderniss der Fortsetzung der Leibesöffnung war nicht zu entdecken, um so merkwürdiger, da die Ineinanderschiebung wahrscheinlich schon vor 10 Monaten angefangen hatte.

Ineinanderschiebung der Därme, von B. Philipps. Medic. Zeitung des Auslandes 1833, Nro. 31.

Ein Mann von 28 Jahren wurde am 21. Juni 1829 in's Hospital aufgenommen; er war abgemagert, und sein Habitus verrieth, dass er viel gelitten haben musste. Durch seinen Aufenthalt an einem, den miasmatischen Einflüssen besonders ausgesetzten Orte hatte er oft mit dem Wechselfieber zu kämpfen, wogegen Purganzen und China-Rinde gebraucht wurde. Er hatte auch mehrere Wochen an Beschwerden der Verdauungs-Organe gelitten, die sich nur dunkel als eine subinflammatorische Reizung des Magens aussprachen. Bei seiner Aufnahme fand man den Kranken abgemagert, die Haut war gelb, die Zunge in der Mitte mit einer dicken, weissen Rinde belegt, die Ränder nicht sehr geröthet, die Papillen nicht besonders entwickelt, die Schleimhaut der Rachenhöhle war roth und erschlafft, der Unterleib hart und aufgetrieben, aber gegen Druck nicht empfindlich; trotz des häufigen Eckels wurden die Speisen selten wieder ausgebrochen. Die Darmentleerung war zuweilen häufig und flüssig, zuweilen ganz normal. Das Uebel wurde für eine chronische Entzündung des Magens erklärt, und 18 Blutegel auf die Magengegend gesetzt. Die Zufälle blieben dieselben; beständiger Eckel, der an den beiden folgenden Tagen zunahm; eben so die Angst. Die Darmentleerung war grünlich, sehr stinkend; der Puls klein, schwach, 92 Schläge. Durch eine Brausemischung mit einem Tropfen einfacher Opiumtinctur stündlich, wurde der Eckel beseitigt, die Diarrhoe dauerte fort, Stühle waren mit Blut gemischt, von einem Klystiere aus Amy-

lum und Opium drang nur ein kleiner Theil in den Darm ein. Am 26. fand man ausser der Steigerung aller Symptome in der linken Fossa iliaca eine längliche Masse, die um so deutlicher hervor trat, da auf der entgegen gesetzten Seite nichts ähnliches sich zeigte; ob jene nur eine Anhäufung von Faeces wäre, liess sich nicht mit Bestimmtheit angeben. Die Diarrhoe ward immer heftiger, und der Tod erfolgte am 27. Abends unter den Erscheinungen einer tief liegenden Entzündung der Unterleibs-Organe.

Bei der am 28. vorgenommenen Leichenbeschau fand man Entzündung der Därme und des Bauchfells mit Ausschwitzung von Lymphe, die Einschiebung des aufsteigenden und queren Grimmdarms in den Blinddarm, und zwei grosse Oeffnungen, eine im Blinddarme, die andere im Grimmdarme.

Ein Mann von 31 Jahren litt an derselben Krankheit, und zwar in einem noch höhern Grade. Die Peritonitis trat hier weit heftiger auf; auch empfand der Patient einen sehr bedeutenden, längs des Colon transversum und descendens und bis zum After sich erstreckenden Schmerz. Die Anschwellung in der Fossa iliaca sinistra war nicht minder deutlich. Bei der Eröffnung des Unterleibes fand man ausser den Folgen der Peritonitis eine cylinderische Geschwulst, ungefähr 10 Zoll lang, in den übrigen Durchmessern dem vorigen gleich; ihr unteres Ende stellte einen Kegel dar von schwarzbrauner Farbe, gebildet durch die in die Flexura sigmoidea invaginirte Schleimhaut des Coecum, indem sie in der Fossa iliaca einen bedeutenden Vorsprung machte. Bei einer sorgfältigen Untersuchung fand man, dass 2 Zoll des dünnen Darmes in das Coecum eingedrungen waren; diess, in sich selbst zurück geschlagen, in das Colon adscendens, letzteres wieder in das Colon transversum übergegangen war, und so hatten die genannten Darmtheile in der oben beschriebenen Lage die Fossa iliaca sinistra erreicht. Hier fand man bei der Trennung 3 Durchlöcherungen; eine an der Flexura sigmoidea, gross genug, dass durch sie die Schleimhaut des Coecum in die Höhle des Peritoneums einen Vorsprung machte; die beiden andern kleinern lagen darunter, eine um die

Mitte des Colon transversum, und die andere im Colon adscendens; alle Membranen waren geschwärzt; die Adhaesionen bedeutend.

Der Berichterstatter führt nur noch zwei Beobachtungen von Invagination auf, deren eine wir dem Alexander Monro verdanken, die andere ist von Blizard in den Medico-chirurgical Transactions von 1815 mitgetheilt; jene betrifft ein viermonatliches, diese ein fünfmonatliches Kind; die Invagination ward auch in diesen Fällen durch die oben geschilderten Symptome charakterisirt, und bei der Obduction fand man auch dieselbe Beschaffenheit der Gedärme.

In den Abhandlungen der Akademie der Chirurgie zu Paris, Bd. IV, S. 272, in 8°, sind mehrere Beispiele von Ineinanderschiebung der Gedärme erzählt, die dadurch heilten, dass die eingeschobenen Stücke der Därme abgingen. Das zweite Beispiel hatte die Folge, dass der Mann sich nach der Heilung nicht aufrichten konnte, um gerade zu stehen.

Das 12., 13. und 14. Beispiel von Einschnürung zeigte ein besonders Band, welches den Darm umschlang.

Bei einem Manne gingen 23 Zolle vom Dünndarme ab.

Ineinanderschiebung und Abgang eines Darmstücks, von Bush. London medical and physical Journal 1823, December.

Ein 12jähriger Knabe bekam Schmerzen in der Nabelgegend; eine milde Abführung schaffte keine Erleichterung. Den zweiten Tag war der Kranke übel, brach, hatte heftige Schmerzen über den ganzen Unterleib, die Zunge war trocken und braun, die Haut sehr heiss, der Puls drahtartig, hart und klein, 120 in der Minute. Blutlassen und alle bei Unterleibs-Entzündung gewöhnliche Mittel halfen nicht. Den vierten Tag, als er sehr schwach und sein Tod zu erwarten war, ging eine grosse Menge kothiger Materie mit Blut durch den After ab, und von der Zeit an wirkten die mildesten Abführungen, die Uebelkeit hörte auf, der Puls wurde selten und der Schmerz unbedeutend.

Bis zum achten Tage ging es so, wo dann ein Stück vom Darme mit dem gewöhnlichen Stuhlgange abging. Das abgegangene Stück gehörte zum Grimmdarme, und war 15—18 Zoll lang. Die Besserung schritt regelmässig und rasch fort; es entstand aber beim Versuche, sich gerade aufzurichten, Schmerz, und er musste sich noch 3—4 Wochen krumm halten, wo er dann seine völlige Gesundheit wieder hatte; die Stuhlgänge waren regelmässig, aber Neigung zu Durchfall blieb. Etwa 12 Wochen nach seiner gänzlichen Herstellung bekam er den Typhus und starb am 14. Tage. Hr. B. öffnete die Leiche, und fand die Spuren des kranken Darms, indem an der Stelle, wo sich das brandige Stück abgestossen und die Enden vereinigt hatten, eine bedeutende Menge Falten und Verengung war; doch war Platz genug, dass der Koth durch konnte, und Hr. B. meint, dass ohne das zufällige Fieber das Befinden des Verstorbenen gut geblieben wäre. Das beim Stuhlgange mit einem Theile des Netzes abgegangene Darmstück, und das Stück, wo sich die beiden Enden wieder vereinigt haben, hat Hr. B. an Sir *Astley* Cooper geschickt.

Mehrere solche Beispiele vom Abgange des eingeschobenen Stückes, bis 30 Zoll lang, sind in S. Cooper's Handbuch II., S. 327, angeführt.

Loslösung und Aussonderung eines ziemlich grossen Darmstückes, von Dr. Gaylord. Behrend's Journal 1831, Sept., S. 367.

Der Kranke wurde von heftigen, mit starkem Fieber begleiteten Unterleibsschmerzen befallen; die Symptome steigerten sich binnen 2—3 Tagen; und es folgten Ueblichkeiten, Erbrechen kothiger Massen und hartnäckige Verstopfung, wodurch eine innere Invagination angedeutet wurde. Aderlass, Blasenpflaster, Purganzen, Ricinusöl, Krotonöl, Kalomel, Tabaksklystiere, Bäder, wurden 4 Tage lang ohne Erfolg angewendet. Die Heftigkeit der Schmerzen, die gesteigerte Hitze, der häufige Puls, der heftige Durst, die dürre, belegte Zunge

liessen einen unglücklichen Ausgang fürchten. Am vierten Tage aber trat eine dunkel-gelbliche Darmausleerung ein, worauf einige Erleichterung erfolgte; hierauf folgten bald zwei neue Darmausleerungen von derselben Beschaffenheit; die ausgeleerten Stoffe sahen besser aus, die Symptome und das Fieber verschwanden, der Appetit stellte sich ein und alles versprach Besserung. Nach 2—3 Tagen waren die Darmentleerungen bereits regelmässig, als etwa am vierten Tage alle Symptome mit derselben Heftigkeit wieder erschienen. Bei einer anstrengenden Darmentleerung bemerkte G., dass ein Stück Darm aus dem After trat, welches eine Invagination von etwa 2 Zoll Länge darstellte. Dieses Stück Darm war grösstentheils brandig, roch faulig, zeigte aber deutlich seine normale Struktur; Kataplasmen von Kohlenpulver und Bierhefe äusserlich, und ein Chinadecoct mit weingeistiger Flüssigkeit innerlich; ausserdem bekam der Kranke kräftige Fleischbrühen. Nach 24 Stunden ging das heraus hängende Darmstück ab; es war kalt und brandig, etwa 23 Zoll lang. Ausserdem fand sich bei der Untersuchung, dass noch 3 Zoll des Darms in der Invagination des Mastdarms festsass und sich nicht loslösen oder ausdehnen liess. Der Kranke hatte nun zwar regelmässige Darmentleerungen, aber nur unter grossen Beschwerden und Schmerzen; die Verdauung war unvollkommen, die Abmagerung bedeutend und die Ernährung wenig thätig. Dieser Zustand hielt sich einige Wochen; der anfangs unregelmässige Kolikschmerz wurde nach und nach periodisch und wiederholte sich alle 15—20 Minuten, und dauerte jedes Mal etwa zwei Minuten. Die Stimme des Kranken war verändert, die bis dahin eingezogenen Bauchwandungen wurden ausgedehnt, und liessen deutlich die ungeregelten peristaltischen Bewegungen wahrnehmen, die an einer Stelle gehemmt zu sein schienen. An dieser Stelle war eine Härte und Spannung zu fühlen, der Unterleib wurde aufgetrieben; und alle diese Symptome liessen nach, so bald eine schmerzhafte Darmentleerung geschehen war. G. gab krampfstillende, schmerzlindernde Mittel, leichte Abführmittel, äusserlich Bla-

senpflaster und Fomente, aber der Erfolg war unbedeutend. Zuletzt gab er Mercurialmittel bis fast zur Salivation, und nun trat völlige Besserung ein. Der Kranke war vollkommen genesen, nur dass er bisweilen noch an Kolikschmerzen litt. — Aus dem Americ. Journ. of the med. Sc. Febr. 1830.

Im pathologischen Museum der Josephs-Akademie sind mehrere Präparate von Ineinanderschiebung des Ileums und des Colons in das Coecum aufbewahrt.

Zum Schlusse erlaube ich mir gegen Ineinanderschiebung der Därme das Lufteinblasen durch den After als ein höchst wahrscheinlich sehr wirksames Mittel vorzuschlagen. Nach den Versuchen, die ich am Leichname vorgenommen habe, dürfte es das erste Mittel bei dieser Krankheitsform sein, und um so sicherer die Ineinanderschiebung lösen, je früher es angewandt wird. Die Einspritzung geschieht mit einer gewöhnlichen Klystierspritze, indem das Röhrchen im Mastdarme gehalten, und während man die Spritze entfernt und den Stöpsel hinauf zieht, mit einem Finger verschlossen wird. Die Einspritzung muss so lange wiederholt werden, bis die runde Geschwulst an der Stelle der Ineinanderschiebung verschwindet oder der Kranke die Schmerzen verliert und Stuhlgang erfolgt.

Erklärung der Kupfertafeln.

Tafel I.

Figur 1. stellt einen Kindskopf mit einem angebornen Hirnbruche vor, dessen Geschichte und Heilung Seite 10 beschrieben ist.

Figur 2. stellt die zu einem Sacke ausgedehnte innere Haut der Speiseröhre vor, welche durch die Muskelhaut durchgedrungen ist; welchen Zustand der Mittheiler Kühne in Rust's Magaz., Bd. 39, S. 348, mit dem Namen: Diverticulum Oesophagi bezeichnet. Siehe die Geschichte Seite 28 erzählt.

a. Der Schildknorpel.	Cartilago thyroidea.
b. Der Ringknorpel.	— cricoidea.
c. Das Ringschildknorpelband.	Ligamentum cricothyroideum.
dd. Die Luftröhre.	Trachea.
e. Die Speiseröhre.	Oesophagus.
f. Der Rachen.	Pharynx.
g. Schildknorpel - Schlundkopfmuskel.	Musculus thyreopharyngeus.
h. Ringknorpel-Schlundkopfmuskel.	— cricopharyngeus.
i. Der Ringschildknorpel - Muskel.	— cricothyroideus.
l. Das grosse Horn des Schildknorpels.	Cornu superius cartilaginis thyroideae.
mm. Der Sack in der Speiseröhre.	Diverticulum oesophagi.

n. Die stark entwickelten Muskelfasern, die zum Sacke gehen und daselbst verlaufen.

Figur 3. ist ein widernatürlicher After im Leistenbande. a. ist die Oeffnung, die zum Magen führt; b. die welche zum After führt; c. ist die Scheidewand. Siehe die Geschichte Seite 186.

Figur 4. stellt denselben widernatürlichen After mit den umgestülpten und vorgefallenen beiden Darmenden vor. a. ist das Ende, welches zum Mastdarme führt; b. jenes welches zum Magen führt; c. ist die Doppelwand.

Figur 5. ist ein widernatürlicher After nach einem in Brand übergegangenen Bruch im Leistenbande, welcher von einer Schlinge des Dickdarms gebildet wurde. Der Darm pflegte sich umzustülpen und vorzufallen, wie es die Geschichte sagt, welche ich Seite 191 erzählt und aus Rust's Mag., Bd. 27, S. 412 von Dr. Martini entlehnt habe.

Figur 6. stellt das männliche Mittelfleisch vor.

aa. Die Sitzknorren.
bb. Die aufsteigenden Aeste der Sitzbeine.
cc. Die absteigenden Aeste der Schambeine.
dd. Die Knorren-Heiligenbeinbänder.
e. Der After.

f. Der äussere Schliessmuskel.	Sphincter externus.
g. Der innere —	— internus.
hh. Die beiden Harnschneller.	Musculi bulbo-cavernosi.
ii. Die beiden Aufrichter der Ruthe.	— ischio-cavernosi.
kk. Die oberflächigen queren Dammmuskeln.	— transversi perinäi superficiales.

ll. Die tiefern queren Dammmuskeln.	Musculi transversi perinäi profundiores.
mm. Der Aufheber des Afters.	Musculus levator ani.
nnnn. Die grossen Zuzieher.	Musculi adductores magni.
oo. Die schlanken Schenkelmuskeln.	— graciles.
pp. Die grossen Gesässmuskeln.	— glutei maximi.
qq. Die inneren Verstopfungsmuskeln	— obturatores interni.
rr. Die gemeinschaftlichen Schamschlagadern.	Art. pudendae communes.
ss. Die queren Dammschlagadern.	Art. transversae perinäi.
tt. Der Stämme der Schamschlagadern.	
uu. Die tiefen Schlagadern der Ruthe.	Art. profundae penis.
vv. Die Rückenschlagadern der Ruthe.	Art. dorsales penis.

Figur 7. ist das weibliche Mittelfleisch von den allgemeinen Bedeckungen entblösst, von Froriep's chir. Tafel 90 entlehnt.

AA. Der Schamberg.	Mons Veneris.
BB. Die grossen Schamlippen.	Labia majora.
CC. Die kleinen Schamlippen.	Labia minora.
D. Der Kitzler.	Clitoris.
E. Die Mündung der Harnröhre.	Orificium urethrae.
F. Der Eingang der Scheide.	— vaginae.
G. Die Mündung des Afters.	— ani.
aaaa. Der Aufheber des Afters.	Musculus levator ani.
bb. Der äussere Schliessmuskel des Afters.	Sphincter externus ani.
cccc. Die queren Dammmuskeln.	Musculi transversi perinäi.
dd. Zusammenzieher der Scheide.	Constrictor vaginae.
e. Der innere Verstopfungsmuskel.	Musculus obturator internus.
ff. Aufrichter der Ruthe.	Musc. Ischiocavernosus.
gg. Die Schamschlagadern.	Arteriae pudendae.
ii. Die mittleren Mastdarmschlagadern.	Art. haemorrhoidales mediae.
kk. Die äusseren Mastdarmschlagadern.	Art. haemorrhoidales externä.
ll. Die queren Dammschlagadern.	— transversae perinäi.
mm. Die Schamschlagadern.	— labiorum.
nn. Die Kitzlerschlagadern.	— clitorideae.

Tafel II.

Figur 8. stellt den Hinterbacken mit einem obern und untern Hüftbruche dar; die Haut ist entfernt und der grosse Gesässmuskel getrennt.

a. stellt die Geschwulst dar, welche ein oberer Hüftbruch am Hinterbacken bilden würde.

b. Die Geschwulst, welche ein unterer Hüftbruch bilden würde.

c. Der mittlere Gesässmuskel. (Musc. gluteus medius.)

d. Der birnförmige Muskel. (M. piriformis.)

ff. Die Zwillingsmuskeln. (Musculi gemelli.)

g. Der Hüftnerve. (Nerv. ischiaticus.)

h. Das Knorrenheiligenbeinband. (Lig. tuberoso-sacrale.)

Die Gestalt der beiden Brüche lässt schon einiger Massen die Richtung entnehmen, die sie bei grösserem Hervortreten beobachten würden.

Die Muskeln sind gespannt dargestellt, wie sie bei einwärts gedrehtem und gegen den Stamm gebogenen Schenkel sein würden.

Figur 9. Das Hüftloch mit seinen Umgebungen von innen.

aaa. Das Kreuzbein. b. Das Schambein.

1. Die Schenkelblutader. (Vena cruralis.)

2. Die gemeinschaftliche Hüftschlagader. (Arteria iliaca communis.)

3. Die Schenkelschlagader. (Art. cruralis.)

4. Die Becken- oder innere Hüftschlagader. (Art. hypogastrica seu ilaca interna.)

5. Die Nabelschlagader. (Art. umbilicalis.)

6. Die Verstopfungs-Schlagader. (Art. obturatoria.)

Bei den verschiedenen anatomischen Untersuchungen der Brüche im eiförmigen Loche hat man die Verstopfungs-Schlagader durchaus nicht an einer bestimmten Stelle gefunden; es fliesst daher für den operirenden Arzt die Regel, mit aller Vorsicht bloss das Band einzuschneiden, um ihr gewiss auszuweichen.

7. und 8. Die innere oder gemeinschaftliche Schamschlagader. (Art. pudenda interna seu communis.)

9. Die untere Gesäss-Schlagader. (Art. glutea inferior.)

10. Der Verstopfungsnerve. (Nervus obturatorius.)

11. Wurzeln des Hüftnerven. (Rami Nervi ischiatici.)

12. Der innere Verstopfungsmuskel. (M. obturator internus.)

13. Die ihn bedeckende Binde (Fascia pelvis.)

14. Die Oeffnung in derselben zum Durchgange für die Gefässe und Nerven, welche im gesunden Zustande mit dem Bauchfelle verschlossen ist.

15. Der birnförmige Muskel. (M. piriformis.)

16. Das Stachelheiligenbeinband. (Lig. spinoso-sacrale.)

17. Das Knorrenheiligenbeinband. (Lig. tuberoso-sacrale.)

18. Ein Theil des grossen Gesässmuskels.

19. Binde des Beckens, welche den birnförmigen Muskel, die Gefässe und Nerven deckt, und sich von der Verstopfungs-Schlagader bis zum Stachelheiligenbeinbande ungefähr so umschlägt, wie die Schenkelbinde bei Bildung der äussern Schenkellücke.

A. B. sind zwei Sonden, welche die Richtung des Bruchganges beider Brüche, nämlich des obern und untern Hüftbruches andeuten.

Die Stellen, an welchen der Hüftbruch aus dem Becken geht, sind also bei dem obern Hüftbruche entweder dort, wo die Sonde B. eingeht, oder zwischen der Verstopfungs-Schlagader und dem obern Rande des birnförmigen Muskels; bei dem untern Hüftbruche dort, wo die Sonde A. durchgeht. Geht der Hüftbruch in den beiden erstgenannten Stellen durch, so erscheint er, wie a. in Figur 8. zeigt; geht er den Weg der Sonde A., so erscheint er wie b. in Figur 8.

Der Raum in Figur 9. zwischen dem untern Rande des birnförmigen Muskels und dem obern Rande des Stachelheiligenbeinbandes ist eng und schmal, hat eine schiefe Richtung und ist von der Binde dicht bedeckt. Man kann also kaum glauben, dass hier ein Bruch entstehen könne. Dagegen ist eine bedeutende Vertiefung über dem obern Rande des birnförmigen Muskels und unter dem obern Theile des Hüftloches und nur eine geringe an der Stelle zu sehen, wo die Sonde A. durchgeht.

Figur 10. und 11. stellt einen linken hintern Mittelfleischbruch bei einem Mädchen von 27 Jahren vor. A. ist der Bruch, wenn die Kranke auf die Knie gestützt lag. b. ist der vordere Mittelfleischbruch, der in dem untern Theile der Schamlippe eine Geschwulst darstellt. B. stellt dieselbe Geschwulst gewendet dar, wenn die Kranke auf der linken Seite lag. b. und c. sind excoriirte Stellen davon, welche durch die Reibung und Unreinlichkeit entstanden waren. a. in Figur 11. lässt auch den vordern Mittelfleischbruch sehen.

Im 16. Bande von Weitz's neuen Auszügen aus Dissertationen findet sich Seite 37 der Mittelfleichbruch, den ich Seite 288 an der Frau in Altdorf erwähnt habe und der ursprünglich von Papen beschrieben wurde. Daselbst heisst es Seite 39.: „Vor 10 Jahren habe die Verstorbene eine kleine Geschwulst an der Oeffnung des Afters bemerkt, die nach und nach zugenommen habe.“ Ein Beweiss, dass es ein hinterer Mittelfleischbruch war, der bis zur ungeheuren Grösse sich ausgebildet hatte.

Figur 12. ist ein Sitzbrett für einen Leibstuhl von der Dicke von 1—3 Zoll; hat bei A. einen runden Ausschnitt für die Geschlechtstheile, bei B. eine Spalte, die einen halben bis ganzen Zoll weit und 6—7 Zoll lang sein kann.

CC. sind die mit Wachsleinwand überzogenen Ränder der Spalte.

Figur 13. ist eine Binde, wovon der Bund A. um die Hüften geht und zusammen geschnallt wird. BB. sind die Theile eines Stückes Leinwand, das am hintern Theile des Bundes angenäht und so weit gespalten ist, dass der Winkel etwas über den After reicht. Mit den beiden Enden aa. werden sie an die Schnallen bb. in die Leisten befestigt und so stark angezogen, dass sie ungefähr so wirken wie der Spalt jenes Brettes.

Figur 14. ist ein Druckwerkzeug in natürlicher Grösse zum Zusammenpressen der Bauchschlagader. B. ist an Figur 14. durch A. vorgestellt und verschiebbar. a. wird an die äussere Seite des Bauchfells geschoben, b. auf die Haut gelegt und durch die Schrauben C. herab geschoben und festgehalten.

Mir scheint diess Instrument auch zum Festhalten des Darmes an der Bauchwandöffnung geeignet.

Die Figuren A., B., C., D. sollen die Richtung des Darmes zu der Bauchwand und der Oeffnung derselben bei dem widernatürlichen After andeuten.

Bei A. zeigt e. f. die Bauchwand an, a. den hervor getretenen Theil vom Umfange des Darmes, c. d. die Darmtheile und b. das Gekröse.

An B. deutet g. h. die Bauchwand, in welcher bei b. die Oeffnung zu sehen ist; c. d. sind die beiden Darmtheile, die mit e. und f. an die Oeffnung der Bauchwand, Leistenring, Schenkelring u. s. w. verwachsen sind und sich dahin münden; a. ist das Gekröse und b. die etwas von der Oeffnung zurück gezogene doppelte Wand des Darmes.

Bei C. deutet a. einen grossen Theil des Umfanges vom Darme oder eine vorgefallene Darmschlinge und b. das Gekröse an, wodurch zugleich der spitze Winkel ersichtlich wird, in welchem sich die Darmtheile c. und d. vereinigen.

D. zeigt dasselbe mit Verlust des vorgefallenen Darmtheils und mit wenig zurück gezogenem Gekröse.

141728

BSB Bayerische StaatsBibliothek
MDZ Münchener DigitalisierungsZentrum Digitale Bibliothek

Hager, Michael,

Die Brüche und Vorfälle Mit 2 Kupfertafeln

Wien 1834

Chir. 119 me
urn:nbn:de:bvb:12-bsb10391211-2